

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Основы философии»**

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация выпускника: *разработчик веб и мультимедийных приложений*
Форма обучения: *очная*

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Основы философии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., и является частью основной профессиональной образовательной программы. Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области работы с информационными системами.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин и представляет собой важнейшую отрасль социально-гуманитарного знания. Для ее изучения требуются знания по таким дисциплинам, как «История».

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы философии» является формирование базовой системы философских знаний, выработка философского способа мышления в отношении общей картины мира, сложных взаимосвязей жизненной реальности, ценностей человеческого существования, профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение философского наследия;
- раскрытие сущности и содержания основных философских категорий;
- формирование философского мышления и мировоззрения;
- формирование нравственных ценностных установок личности;
- обучение использованию источников философской и научной мысли;
- формирование навыков самостоятельной и коллективной работы студентов по философской тематике и проблематике;
- обучение универсальному и критически-осмысляющему философскому подходу в восприятии и анализе явлений природы, общества, культуры, человеческой жизни и профессиональной деятельности;
- овладение основами логики и методологии научного познания;
- повышение общего уровня философской культуры.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ориентироваться в истории развития философского знания на основе анализа и интерпретации информации	проблематику и предметные поля важнейших философских дисциплин
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии, осуществляя устную и письменную коммуникацию;	Коммуникативных отношений, построенных с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности, проявляя гражданско-патриотическую позицию, применять стандарты антикоррупционного поведения.	традиционные общечеловеческие ценности с учетом особенностей социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	48
с преподавателем, в том числе:	40
• лекции, уроки	20
• практические занятия, семинары	20
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-

Вид учебной работы	Объем в часах
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	8
• эссе	4
• реферат	4
Промежуточная аттестация	Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл	
Тема № 1. Предмет философии.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06		
	Истоки философии	2			
	Особенности философии.				
	Предмет философии.				
	Философия и наука				
	Многообразие философских направлений и школ				
	<i>Практические занятия</i>	2			10
	Групповая дискуссия по теме «Предмет философии»	1			
	Тест по теме «Предмет философии»	1			10
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-			
<i>Не предусмотрена</i>					
Тема № 2. Мировоззрение и философия «идеального» и «материального».	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06		
	Понятие «мировоззрение».	2			
	Влияние философии на формирование мировоззрения				
	Соотношение «материального» и «идеального» в философии.				
	Проблемы познаваемости мира				
	<i>Практические занятия</i>	2			10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл
	Групповая дискуссия по теме	1		
	Тест	1		10
	Самостоятельная работа¹:	4		10
	Реферат на тему «Основной вопрос философии».	4		10
Тема № 3. История мировой философии. Эпоха становления.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06	
	Особенности древней философии	2		
	Сократ, Платон, Аристотель.			
	Особенности средневековой философии.			
	Особенности философии эпохи Возрождения.			
	Практические занятия	2		10
	Групповая дискуссия по теме	2		10
Тема № 4. История мировой философии. Зрелый период.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06	
	Особенности философии Нового Времени	4		
	Особенности философии XIX века. Немецкая классическая философия.			
	Особенности философии XX - начала XXI века.			
	Экзистенциализм.			
	Практические занятия	2		10

¹ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл	
	Групповая дискуссия по теме	2		10	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-			
	<i>Не предусмотрена</i>				
Тема № 5. Русская философия.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	OK 02 OK 05 OK 06		
	Особенности русской философии X - первой половины XIX вв.	2			
	Западники и славянофилы.				
	Особенности русской философии второй половины XIX – начала XX вв.				
	Идеологические подходы в русской философии.				
	Философия Серебряного Века				
	Марксизм-ленинизм				
	Практические занятия	4			10
	Групповая дискуссия по теме	4			10
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-			
<i>Не предусмотрена</i>					
Тема № 6. Общество: основы философского анализа.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	OK 02 OK 05 OK 06		
	Теоретические модели общества.	2			
	Формационный и цивилизационный подход				
	Социальная сфера				
	Практические занятия	4			10
	Групповая дискуссия по теме	4			10
	Самостоятельная работа:	4			10
	Эссе на тему «Личность как субъект социального развития»	4			10
Тема № 7.	<i>Содержание учебного</i>	4	OK 02		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл		
Общество как саморазвивающаяся система.	<i>материала</i>		ОК 05 ОК 06			
	Общество как саморазвивающаяся система.	4				
	Материально-производственная сфера					
	Политическая сфера					
	Социальная сфера					
	Духовная сфера					
	Практические занятия	2				10
	Групповая дискуссия по теме	2				10
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-				
<i>Не предусмотрена</i>						
Тема № 8. Личность как субъект социального развития.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06			
	Природа человека	2				
	Понятие личности					
	Свобода и ответственность личности					
	Практические занятия	2				10
	Групповая дискуссия по теме	2				10
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-				
	<i>Не предусмотрена</i>					
Всего		48/8		100		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Основные периоды истории философии
Основные направления философии Возрождения
Основные идеи философии нового времени

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели
Понятие «Самостоятельная работа студентов»
Цели самостоятельной работы
Факторы мотивации самостоятельной работы студентов
Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Кодис, О.С. Основы философии: учебное пособие: [12+] / О.С. Кодис. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 113 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>
2. Митина Н.Г. Основы философии: учебное пособие / Н.Г. Митина. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 229 с. - ISBN 978-5-4475-2767-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru>.

Дополнительная литература:

1. Ковалева, Е.В. Основы философии: проблемы, понятия, направления: учебное пособие: [12+] / Е.В. Ковалева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 115 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;

- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
 - Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
 - Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
 - Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
 - Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
 - Антивирусная программа Dr.Web;
 - 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
 - Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
 - Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
 - Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)
- Электронно-библиотечные системы:**
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
 - Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>
- Современные профессиональные базы данных:**
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
 - Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Информационные справочные системы:**
- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
 - Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	«Философский штурм»: совместное философское творчество	http://www.philosophystorm.org/
2.	Философы и мыслители	http://www.great-philosopher.ru/
3.	Концепты философского дискурса	https://gtmarket.ru/concepts/6862

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
4.	ПостНаука. Философия	https://postnauka.ru/themes/philosophy

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению «Основы философии» должно предшествовать изучение дисциплин «Обществознание», «История» (ОУД). Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии

социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех

компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан

условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для

проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст,

настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>Умение: ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии, применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: групповая дискуссия, тест. Самостоятельная работа: написание реферата, эссе <i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы философии» проводится в форме зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет/ ОК 2, ОК 5, ОК 6	<p>Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения, обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов: Вопрос 1: 0-30 Вопрос 2: 0-30 Вопрос 3: 0-40</p> <p>«Зачтено»</p> <p>– 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p> <p>«Не зачтено»</p> <p>– менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.</p>

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)

1.	Религию и философию объединяет...	А) то, что обе они направлены на изучение мира в целом. Б) то, что обе они изучают фрагменты мира. В) то, что они базируются на разуме. Г) то, что они обе исходят из веры во всевышнее существо.	А	ОК 02	2
2.	Этический подход к определению предмета философии характерен для философии...	А) Платона. Б) Л. Фейербаха. В) О. Конта. Г) Ф. Ницше.	А	ОК 05	2
3.	Монизм – это принцип, который...	А) признает много первоначал. Б) признает первичность материи. В) признает одно первоначало. Г) признает первичность сознания.	В	ОК 06	2
4.	Первым возникло философское направление, которое называется...	А) схоластика. Б) гегельянство. В) пифагоризм. Г) стоицизм.	В	ОК 02	2
5.	Определённый тип развития общества, в зависимости от господства того или иного способа производства материальных благ принято называть...	А) цивилизацией. Б) доиндустриальным обществом. В) общественно-экономической формацией. Г) политической системой.	В	ОК 05	2
6.	Представителем натуралистической теоретической модели общества является...	А) К. Маркс. Б) Ш. Монтескье. В) Дж. Локк. Г) А. Тойнби.	Б	ОК 06	2

7.	Религию и философию объединяет...	А) то, что обе они направлены на изучение мира в целом. Б) то, что обе они изучают фрагменты мира. В) то, что они базируются на разуме. Г) то, что они обе исходят из веры во всевышнее существо.	А	ОК 02	2
8.	Собственность является социальным институтом...	А) экономической сферы жизни общества. Б) политической сферы жизни общества. В) социальной сферы жизни общества. Г) духовной сферы жизни общества.	А	ОК 05	2
9.	Сущность человека состоит в том, что...	А) его поведение определяется биологическими законами. Б) это социальное существо, биологические факторы не влияют на его поведение. В) человек, прежде всего, социальное существо, но на его поведение оказывают влияние и биологические факторы. Г) биологические и социальные факторы в одинаковой мере определяют человеческое бытие.	В	ОК 06	2
10.	Представителем философов-материалистов является...	А) Л. Фейербах. Б) Ф. Гегель. В) Ф. Аквинский. Г) Платон.	А	ОК 02	2
11.	Гносеология — это учение...	А) о ценностях, об их происхождении и сущности. Б) о развитии вселенной. В) о бытии как таковом. Г) о сущности познания, о путях постижения истины.	Г	ОК 05	2
12.	Проверка научного знания на истинность — это _____	А) моделирование Б) индукция В) анализ В) верификация	Г	ОК 06	2

13.	Термин «информационное общество» ввел...	А) К. Маркс. Б) А. Камю. В) Ю. Хаяши. Г) М. Хайдеггер.	В	ОК 02	2
14.	Новыми направлениями современного этапа научно-технической революции являются ...	А) информационные технологии. Б) биотехнологии. В) комплексная механизация. Г) геновая инженерия. Д) электрификация. Е) нанотехнологии.	АБГЕ	ОК 05	2
15.	Основоположником эмпиризма в философии является...	А) Р. Декарт. Б) Ф. Бэкон. В) Дж. Локк. Г) К. Маркс.	Б	ОК 06	2

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.



**Рабочая программа учебной дисциплины
«История»**

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация выпускника: *Разработчик веб и мультимедийных приложений*
Форма обучения: *очная*

Омск 2023

Содержание

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

I. Паспорт учебной программы

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «История» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09 декабря 2016г. №1547 и является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая дисциплина относится к разделу профессиональной подготовки общего гуманитарного и социального- экономического цикла ОПОП программа подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Цель освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «История» является формирование базовой системы исторических знаний, выработка философского способа мышления в отношении общей картины мира, сложных взаимосвязей жизненной реальности, ценностей человеческого существования, профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности,
- развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание компетенции	Умения	Знания
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире, • выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> • основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков, • сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв., основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира, • назначение ООН, ВТО, ЕС ЕАЭС, других организаций, и основные направления их деятельности; • сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. • содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		

			регионального значения
--	--	--	------------------------

II. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающихся (всего)	44
С преподавателем (всего)	40
в том числе:	
• лекции, уроки	20
• практические занятия, семинары	20
• лабораторное занятие	-
• курсовая работа	-
• консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
• доклад	4
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
Тема 1. Основные тенденции развития СССР в середине 1980-х -1991 гг.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02, ОК 05, ОК 06		
	Внутренняя политика СССР к середине 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Внешняя политика СССР к середине 1980-х гг.	2		1	
	Предпосылки системного кризиса в СССР. Перестройка в СССР (1985-1991 гг.): причины и	2		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
	последствия. Основные этапы перестройки. Изменения в экономике. Демократизация политической системы. Августовский путч 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ.				
	Практические занятия:	4			20
	Практическое занятие 1 «Внутренняя и внешняя политика СССР к началу 1980-х гг.».	2			10
	Практическое занятие 2 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Перестройка в СССР».	2			10
	Самостоятельная работа¹:	1			
	Подготовка докладов с презентациями. Примерные темы: 1. Кризис «развитого социализма». 2. «Парад суверенитетов». 3. М.С. Горбачев – президент СССР. 4. Перестройка в СССР. 5. События августовского путча 1991 года. 6. Образование СНГ.	1			
Тема 2. Политические процессы в мире во второй половине 1980-х – начале 1990-х гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06		
	«Биполярная модель» международных отношений к	2		1	

¹Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
	середине 1980-х гг. Блоковая стратегия. Афганская война и ее последствия. Роспуск ОВД и СЭВ. Смена политических режимов в странах Восточной Европы. Ближневосточный конфликт. Интеграционные процессы в Западной и Южной Европе. Объединение Германии. Внутренняя и внешняя политика США. Политические и экономические процессы в Азии и Африке.				
	Практические занятия:	2			10
	Практическое занятие 3 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Международные отношения во второй половине 1980-х гг.».	2			10
	Самостоятельная работа:	1			
	Подготовка докладов с презентациями. Примерные темы: 1. Афганская война и ее последствия. 2. Роль СССР в арабо-израильском конфликте. 3. «Биполярная модель» международных отношений. 4. Внешняя политика США во второй половине 1980-х гг. 5. Европейские сообщества во второй половине 1980-х гг.	1			
Тема 3. Постсоветское пространство в 1990-е гг. XX в.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06		
	Рыночные реформы в России в 1990-е гг. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993 г. Основные положения Конституции РФ 1993 г. Проблемы федеративного устройства России. Взаимоотношения федеральной и	1		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
	региональной власти. Экономический кризис 1998 г. Становление гражданского общества в России.				
	Основные тенденции развития стран постсоветского пространства в 1990-е гг. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. Россия и страны постсоветского пространства в международных организациях. Эволюция отношений России со странами постсоветского пространства. Союз России и Беларуси. Создание ОДКБ.	1		2	
	Практические занятия:	2			20
	Практическое занятие 4 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Проблемы формирования государственности новой России».	1			10
	Практическое занятие 5 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Россия и страны ближнего зарубежья».	1			10
	Самостоятельная работа:	1			
	Подготовка докладов с презентациями. Примерные темы: 1. Рыночные реформы в России в 1990-е гг. 2. Формирование государственности новой России. 3. Б.Н. Ельцин - президент России. 4. Принятие Конституции РФ 1993 г. 5. Основные положения Конституции РФ 1993 г. 6. Внешняя политика России в 1990-е годы.	1			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
	7. РФ и страны ближнего зарубежья в 1990-е годы.				
Тема 4. Мир на рубеже XX – XXI вв.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06		
	Место и роль России международной политике на рубеже XX – XXI вв. Российская Федерация в международных организациях: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Россия и НАТО. Международные доктрины об устройстве мира. Вступление России в Совет Европы.	1		1	
	Тенденции экономического развития стран Западной Европы и США на рубеже веков. Основные направления европейской интеграции. Маастрихтский договор 1992 г. и создание Евросоюза. Войны на территории бывшей Югославии в 1990-е гг. Политика НАТО по расширению на Восток. Войны в Югославии 1999 г. и в Ираке 2003 г.	1		2	
	Практические занятия:	4			20
	Практическое занятие 6 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Основные интеграционные и дезинтеграционные процессы на рубеже XX – XXI вв.».	2			10
	Практическое занятие 7 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Участие России в международных организациях на рубеже XX – XXI вв.».	2			10
	Самостоятельная работа:	1			
	Подготовка докладов с	1			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
	презентациями. Примерные темы: 1. Глобализация и формирование мирового рынка труда. 2. НАТО: расширение на Восток как угроза национальной безопасности России. 3. Вступление России в Совет Европы. 4. ЕврАзЕС: история, цели, практика. 5. Болонский процесс: история и значение для России.				
Тема 5. Мировая культура конца XX – начала XXI вв.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02, ОК 05, ОК 06		
	Культурная жизнь в СССР до 1985 года. Эволюция культурной жизни СССР во второй половине 1980-х гг. Культура России в 1990-е гг.: свобода и упадок.	2		1	
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Роль науки и культуры в сохранении национальных и государственных традиций. Роль религии в сохранении национальных и государственных традиций.	1		2	
	Основные тенденции развития мировой культуры конца XX – начала XXI вв. Либерализм и толерантность в культуре США и Европы. Достижения мировой культуры и науки. Сохранение традиционной культуры в новых индустриальных странах. Мир в условиях мультикультурализма.	1		2	
	Практические занятия:	2			10
	Практическое занятие 8 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Развитие культуры в	2			10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирования которых соответствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
	современной России».				
Тема 6. Россия в XXI в.	<i>Содержание учебного материала</i>	3	ОК 02, ОК 05, ОК 06		
	Внутренняя политика России в XXI веке. Укрепление вертикали власти: создание федеральных округов, реформа государственного аппарата. Обеспечение территориальной целостности России и российский федерализм. Реформа МВД. Развитие российского парламентаризма. Партийная система современной России. Конституционная реформа 2020 года. Экономическое развитие России в XXI в.	1		1	
	Основные направления внешней политики России в XXI в. Пятидневная война с Грузией. Воссоединение Крыма с Россией. Участие России в разрешении конфликта на юго-востоке Украины. Борьба с терроризмом в Сирии и эволюция отношений с Турцией. Отношения России с США и Евросоюзом. Россия в мировых процессах экономической интеграции. Вступление в ВТО.	1		2	
	Перспективные направления социально-экономического развития РФ на современном этапе. Россия и страны ближнего зарубежья. Инновационная деятельность как приоритетное направление в науке и экономике РФ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России и возможности их практического применения.	1		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирования которых соответствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
	Практические занятия:	2			10
	Практическое занятие 9 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе».	2			10
Тема 7. Мир в XXI в.	Содержание учебного материала	3	ОК 02, ОК 05, ОК 06		
	Особенности политического развития США и стран Европы на современном этапе. Партийная система в США и европейских государствах. Президентские выборы в США 2020 г. Основные тенденции развития стран Азии, Африки и Латинской Америки в XXI в.	1		2	
	Глобальные проблемы современности. Борьба с международным терроризмом. Арабо-израильский конфликт в XXI веке. Проблемы ядерной безопасности в XXI веке. Тенденции развития мировой экономики в XXI веке. Мировой экономический кризис 2008 г. Экономическое соперничество США и Китая. Пандемия коронавируса и ее влияние на мировую экономику.	1		2	
	Проблемы и противоречия европейской интеграции. Лиссабонский договор 2007 г. ЕС на современном этапе. Проблемы миграции. Брэкзит. Российско-китайские отношения. Интеграционные процессы в Евразии. Создание Таможенного Союза, развитие ЕАЭС. ООН, НАТО, ШОС, ЕС, БРИКС – назначение и основные направления деятельности на	1		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Уровень освоения	ТКУ, ПА/балл
	современном этапе. Содержание и назначение в современном мире Всеобщей декларации прав человека 1948 г., Международного пакта о гражданских и политических правах 1966 г., Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах 1966 г., Конвенции о защите прав человека и основных свобод 1950 г.				
	Практические занятия:	4			
	Практическое занятие 10 Выступления докладчиков и дискуссия на тему: «Тенденции и перспективы международных отношений в XXI веке».	4			10
Консультация (групповая)		-			
Всего:		44/4			100
ОК 02, ОК 05, ОК 06					Зачет

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

III. Условия реализации программы учебной дисциплины

Требования к материально-техническому обеспечению реализации дисциплины в рамках ОПОП

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

• учебные аудитории (специальные помещения) для проведения уроков, практических занятий, лекций, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран).

Учебно-наглядные пособия:

Комплект учебно-наглядных пособий «История».

• помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Требования к лицензионному программному обеспечению учебной дисциплины

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- Антивирусная программа Dr.Web;

свободно-распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org/ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>

электронно-библиотечная система:

- Электронно-образовательная система ЮРАЙТ <https://urait.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

современные профессиональные баз данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

**Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые на занятиях:**

Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
ТО	Технология коллективного обучения, проблемного и проектного обучения, технология развития критического мышления, групповые дискуссии
ПР	Компьютерные и проектные технологии, мультимедийные технологии, игровые технологии, групповые дискуссии

* ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468025>

2. Батюк, В. И. История: мировая политика : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Батюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10207-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475524>

Дополнительная литература:

1. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Справочная поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/
2.	Российская национальная библиотека.	http://www.nlr.ru
3.	Электронная библиотека Библиотекарь.Ру – книги, периодика, графика, справочная и техническая литература для учащихся средних и высших учебных заведений.	http://bibliotekar.ru
4.	Университетская библиотека онлайн	http://biblioclub.ru

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в

установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех

компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой

паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

IV. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать:	
<ul style="list-style-type: none"> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков, 	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: групповая дискуссия. Самостоятельная работа: подготовка доклада <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
<ul style="list-style-type: none"> сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. 	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира, 	<p><i>Текущий контроль:</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> назначение ООН, ВТО, ЕС ЕАЭС, других организаций, и основные направления их деятельности; 	<p>Практические занятия: групповая дискуссия.</p>
<ul style="list-style-type: none"> сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. 	<p>Самостоятельная работа: подготовка доклада</p>
<ul style="list-style-type: none"> содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения 	<p><i>Промежуточная аттестация</i></p>
уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире составить план действия; определить необходимые ресурсы; 	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: групповая дискуссия, тест. Самостоятельная работа: написание реферата, эссе <i>Промежуточная аттестация</i></p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка
<ul style="list-style-type: none"> • выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем 	<u>Формы контроля обучения:</u> <u>Текущий контроль:</u> Практические занятия: групповая дискуссия, тест. Самостоятельная работа: написание реферата, эссе <u>Промежуточная аттестация</u> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка
<i>ОК 02, ОК 05, ОК 06</i>	<i>Зачет</i>

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки, балл
1.	Зачет ОК 02, ОК 05, ОК 06	<p>Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>«Зачтено»</p> <p>– 90-100– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Практическое задание выполнены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89– ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход выполнения практического</p>

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки, балл
		<p>обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50 – 69– ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Практическое задание выполнено частично.</p> <p>«Не зачтено»</p> <p>– менее 50– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Практические задания не выполнены.</p>

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1.	Двенадцатое (12) декабря 1993 г. стал днем ...	<p>А) выборов президента страны</p> <p>Б) начала войны в Чечне</p> <p>В) принятия Конституции РФ на референдуме</p> <p>Г) подписания Федеративного договора</p>	В	ОК 06	2
2.	Единственным за всю историю президентом СССР был:	<p>А) Б.Н. Ельцин</p> <p>Б) М.С. Горбачев</p> <p>В) И.С. Сталин</p> <p>Г) Л.И. Брежнев</p>	Б	ОК 02	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
3.	К государствам, обладающим ядерным оружием, можно отнести (укажите несколько верных ответов):	А) КНР Б) Францию В) Италию Г) Бразилию Д) ФРГ	А,Б	ОК 02	2
4.	Геноцид – это:	А) форма экономической эксплуатации Б) похищение людей В) форма расовой дискриминации Г) полное или частичное уничтожение нации или народа	Г	ОК 05	2
5.	СССР прекратил свое существование в ...	А)1988 г. Б)1990 г. В)1991 г. Г)1993 г.	В	ОК 02	2
6.	Референдум о сохранении СССР состоялся	А) 12 июня 1990 г. Б) 17 марта 1991 г. В) 19 августа 1991 г. Г) 25 декабря 1991 г.	Б	ОК 06	2
7.	Согласно статье 10 Конституции РФ 1993 г. государственная власть разделяется на:	А) законодательную Б) исполнительную В) судебную Г) президентскую	А,Б,В	ОК 05	2
8.	Начало экономических реформ А.Н. Косыгина относится к ...	А) началу 1950-х гг. Б) середине 1960-х гг. В) концу 1970-х гг. Г) середине 1980-х гг.	Б	ОК 06	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
9.	Итог экономических реформ 1960-х гг. – ...	А) расширение самостоятельности предприятий на основе хозрасчета Б) постепенное утверждение частной собственности В) сокращение отраслевых министерств и ведомств Г) роспуск колхозов	А	ОК 02	2
10	НАТО – это сокращенное название:	А) Всемирной торговой организации Б) Организации Североатлантического договора В) Международного агентства по атомной энергии Г) Международной организации труда	Б	ОК 05	2
11	К государствам, входившим в состав Организации Варшавского Договора можно отнести ...	А) ФРГ Б) Испанию В) ГДР Г) Румынию Д) Швецию Е) Вьетнам Ж) КНДР	В, Г	ОК 06	2
12	Советский государственный деятель, возглавлявший проект создания ядерного оружия в СССР, это...	А) Г.К. Жуков Б) Л.П. Берия В) Г.М. Маленков Г) М.З. Сабуров	Б	ОК 02	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
13	Одно из приоритетных направлений политики Коммунистической партии Советского Союза (КПСС) с 1954 г. – ...	А) разрядка международной напряженности Б) освоение целинных и залежных земель В) реабилитация репрессированных	В	ОК 09	2
14	Всероссийское общественно-политическое движение «Наш дом – Россия» выражало интересы:	А) либеральной интеллигенции Б) профсоюзных организаций В) административно-хозяйственной номенклатуры Г) сельскохозяйственных работников	В	ОК 08	2
15	Экономические реформы 1990-х гг. в России сопровождались:	А) ужесточением политики государственного ценообразования Б) переходом части государственной собственности в частные руки В) повсеместным введением принципов плановой экономики Г) запретом иностранных инвестиций	Б	ОК 02	2

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(Английский язык)**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: Разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Английский язык) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом № 1547 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Для изучения дисциплины требуются знания и навыки обучающихся, полученные ими в рамках основного общего образования.

Знания по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский язык) могут использоваться при изучении всех дисциплин профессионального блока.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Английский язык) является формирование у студентов практического владения иностранным языком как вторичным средством письменного и устного общения в сфере профессиональной деятельности.

Задачи обучения языку:

- формирование понятие языка как системы;
- совершенствование полученных в школе умений и навыков;
- ознакомление с различными видами чтения;
- ознакомление с грамматическим строем языка;
- изучение профессионально-ориентированного делового языка;
- изучение языка своей специальности;
- формирование навыков самостоятельной работы студента.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • использовать современные технологии для решения задач профессиональной направленности • определять надежность источника информации • искать, анализировать и интерпретировать найденную информацию 	<ul style="list-style-type: none"> • современные средства поиска информации • современные технологии для решения профессиональных задач • правила поиска нужной информации
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> • распределить роли и сферы ответственности в команде • ставить четкие цели и задачи работы • работать с учетом сроков выполнения поставленных задач • адекватно реагировать на критику • справляться с конфликтными ситуациями 	<ul style="list-style-type: none"> • правил работы в команде • правил и принципов эффективной коммуникации • правила конструктивной критики • правила решения конфликтов в команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> • вступать в устную коммуникацию с учетом социального контекста • выбрать соответствующие языковые средства для осуществления письменной коммуникации • определять социальный и культурный контекст коммуникации 	<ul style="list-style-type: none"> • Особенности письменной коммуникации • Особенности устной коммуникации • Правила орфографии, пунктуации при осуществлении письменной коммуникации • Правила эффективной устной коммуникации • Формулы вежливости при устной и письменной коммуникации

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), • понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) • писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; • особенности произношения; • правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	192
с преподавателем, в том числе:	168
• лекции, уроки	-
• практические занятия, семинары	168
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-

Вид учебной работы	Объем в часах
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация/ Дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
1 семестр				
Тема 1. What is ICT? Что такое ИКТ?	Самостоятельная работа ¹ :	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	
	Тренинг	12		2
Тема 2. ICT in the workplace ИКТ на рабочем месте	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	14		2
	Презентация		2	
Тема 3. Introduction to ICT system Введение в систему ИКТ	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	14	2	
	Эссе		2	
2 семестр				
Тема 4. ICT in education ИКТ в образовании	Самостоятельная работа:	2		
	Тренинг	10		2
Тема 5. The history of ICT История ИКТ	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	10		2
	Презентация			2

¹ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в, отдельно от РПУД сформированном, фонде оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
Тема 6. The Internet Интернет	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	10		2
	Эссе			2
3 семестр				
Тема 7. Software development Разработка программного обеспечения	Самостоятельная работа:	2		
	Тренинг	14		2
Тема 8. Efficiency in computer systems Эффективность компьютерных систем	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	12		2
	Презентация			2
Тема 9. Human-computer interaction Взаимодействие человека с компьютером	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	12		2
	Эссе			2
4 семестр				
Тема 10. E-commerce and E-government Электронная коммерция и электронное правительство	Самостоятельная работа:	2		
	Тренинг	10		2
Тема 11. Computing and ethics Вычислительная техника и этика	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	9		2
	Презентация			2
Тема 12. ICT in the future ИКТ в будущем	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	9		2
	Эссе			2
5 семестр				
Тема 13. History of the Internet История интернета	Самостоятельная работа:	2		
	Тренинг	10		4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
Тема 14. Internet privacy Конфиденциальность в Интернете	Самостоятельная работа:	2		
	Тренинг	10		4
	Презентация			2
6 семестр				
Тема 15. Internet services Интернет сервисы	Самостоятельная работа:	4		
	Тренинг	12		8
	Эссе			2
Промежуточная аттестация		-		Диф. Зачет (40)
Всего:		192/24	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	100 (ТКУ 60+ПА 40)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Грамматический материал: разряды прилагательных; степени сравнения прилагательных; сравнительные конструкции с союзами

Грамматический материал: личные, притяжательные местоимения; указательные местоимения; возвратные местоимения; вопросительные местоимения; неопределенные местоимения

Грамматический материал: видовременные формы глагола; оборот thereis/ thereare

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети

"Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513536>

2. Краснова, Т.И. Английский язык для специалистов в области интернет-технологий. English for Internet Technologies: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Т.И.Краснова, В.Н.Вичугов.— 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 205 с.— (Профессиональное образование)— ISBN 978-5-534-07322-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516047>

Дополнительная литература:

1. Комаров А.С. A Practical Grammar of English for Students=Практическая грамматика английского языка для студентов: учебное пособие / А.С. Комаров. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 243 с. - ISBN 978-5-89349-848-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru>

2. Иностранный язык профессионального общения (английский язык): учебное пособие / И.Б. Кошеварова, Е.Н. Мирошниченко, Е.А. Молодых и др.; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. - 141 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-323-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;

- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	ссылка
1.	Los Angeles Times	http://articles.latimes.com/1987-03-11/news/mn-9803_1_civil-law
2.	The Guardian.	http://www.theguardian.com/law/2014/nov/18/terror-suspect-stateless-extradition-court
3.	The Bultomore Sun	http://articles.baltimoresun.com/1990-11-23/news/1990327062_1_circuit-courts-settlement-week-out-of-court-settlements
1.	Internetpolyglot.	www.internetpolyglot.com

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое

планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;
- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой

обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;

- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а

для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
уметь: <ul style="list-style-type: none">понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	<u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: языковой тренинг,

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>темы (профессиональные и бытовые),</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) • писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности • особенности произношения • правила чтения текстов профессиональной направленности <p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>презентация, деловая игра</p> <p>Самостоятельная работа: эссе, выполнение домашних заданий</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> -</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка презентаций; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - участие в тренингах и деловых играх; - накопительная оценка

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Английский язык) проводится в форме дифференцированного зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Дифференцированный зачет/ ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины .	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: 1:0-10; 2:0-10; 3:0-20. Суммарное кол-во по ТКУ и ПА -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. -50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. A.Match terms and definition. Two definitions are extra (20 points: 5 terms*4 points each)

- | | |
|-----------|---|
| 1) TCP/IP | a) A company that provides subscribers with access to the internet |
| 2) Debug | b) A device that forwards data packets to the appropriate parts of a computer network |
| 3) ISP | c) A system that connects two or more computing devices for |

- transmitting and sharing information
- 4) Network d) The process of identifying and removing errors from computer hardware or software
- e) The delay in network communication
- f) A set of rules that governs the connection of computer systems to the internet
- 5) Router g) The amount of information that can be sent over a network connection at one time

**B. Provide English equivalents to the terms below
(10 points, 1 term*1 point)**

хост; пропускная способность; широкополосный; двоичный; данные; интернет-провайдер; сеть; маршрутизатор; сервер; виртуальная частная сеть.

2. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Server a) A computer that is accessible over a network
- 2) Host b) A system of numerical notation that uses 2 rather than 10 as a base
- 3) Bandwidth c) The amount of information that can be sent over a network connection at one time
- d) A company that provides subscribers with access to the internet
- 4) Broadband e) A system that makes it possible for many messages or large amounts of information to be sent at the same time and very quickly between computers
- f) The process of identifying and removing errors from computer hardware or software
- 5) Binary g) A computer or computer program which manages access to a centralized resource or service in a network

B. Provide English equivalents to the terms below

локальная сеть; брандмауэр; основа сети; пакет; задержка; емкость; соединение; клиент; вредоносное ПО; протокол сети.

3. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Data a) A part of a computer system that prevents people from reaching information without permission
- 2) VPN b) Information in an electronic form that can be stored and processed by a computer
- 3) LAN c) A system of equipment and connections that allows communication at high speeds over long distances
- 4) Firewall d) A system that uses code to securely access a computer in a different location via the internet
- e) A computer that is accessible over a network
- f) A system for communicating by computer within a large building or group of buildings
- 5) Backbone g) The amount of information that can be sent over a network connection at one time

B. Provide English equivalents to the terms below

компьютер; веб-сайт; имя хоста; доменное имя; инфраструктура; ip-адрес; браузер; гиперссылка; пароль; электронная почта.

4. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Packet a) A way of joining users to a system, such as the internet or a phone system
- 2) Latency b) Any computer hardware or software device that requests access to

- a service provided by a server
- 3) Capacity
 - c) The maximum amount of data that can be reliably transferred between different locations over a network
 - 4) Connection
 - d) Information in an electronic form that can be stored and processed by a computer
 - e) The delay in network communication
 - f) A system that makes it possible for many messages or large amounts of information to be sent at the same time and very quickly between computers
 - 5) Client
 - g) A piece of information that forms part of a message sent through a computer network

B. Provide English equivalents to the terms below

социальная сеть; байт; куки; р2р-сервис; открытый исходный код; ОЗУ; аппаратное обеспечение; программное обеспечение; обратная связь; трафик.

5. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Malware
 - a) A domain name assigned to a host computer
- 2) Network protocol
 - b) An electronic device for storing and processing data, typically in binary form, according to instructions given to it in a variable program
- 3) Computer
 - c) A piece of information that forms part of a message sent through a computer network
 - d) An established set of rules that determine how data is transmitted between different devices in the same network
- 4) Website
 - e) A system of equipment and connections that allows communication at high speeds over long distances
 - f) A file or code, typically delivered over a network, that infects, explores, steals data or conducts any behavior an attacker wants
- 5) Hostname
 - g) A set of related web pages located under a single domain name, typically produced by a single person or organization

B. Provide English equivalents to the terms below

номер порта; таблица; гипертекст; уязвимость; ассемблер; узкое место; новичок; мошенничество; хакер; интеллектуальная собственность.

6. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Domain name
 - a) A computer program that makes it possible for you to read information on the internet
- 2) Infrastructure
 - b) An established set of rules that determine how data is transmitted between different devices in the same network
- 3) IP address
 - c) A number that is given to each computer when it is connected to the internet
 - d) A file or code, typically delivered over a network, that infects, explores, steals data or conducts any behavior an attacker wants
- 4) Browser
 - e) The part of a network address that identifies it as belonging to a particular domain
 - f) A connection that allows you to move easily between two computer documents or two pages on the internet
- 5) Hyperlink
 - g) The equipment, software, etc. that a computer system needs in order to operate and communicate with other computers

B. Provide English equivalents to the terms below

бот; ИИ; входящие сообщения; нейронная сеть; антивирус; аутсорсинг; центральный процессор; кэш; база данных; шлюз.

7. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|-------------|---|
| 1) FTP | a) A secret word or combination of letters and numbers that you use to prove who you are when you use a computer, website, etc. |
| 2) URL | b) A protocol for sending files to and from a server to other computers, using the internet |
| 3) URI | c) The system for using computers to send messages over the internet |
| | d) A website address |
| 4) Password | e) The part of a network address that identifies it as belonging to a particular domain |
| | f) A string of characters used to identify a resource on a computer network (e-mail, website, browser settings) |
| 5) E-mail | g) A set of related web pages located under a single domain name, typically produced by a single person or organization |

B. Provide English equivalents to the terms below

искусственный интеллект; мэйнфрейм; интернет-провайдер; маршрутизатор; хост; широкополосный; данные; локальная сеть; брандмауэр; пакет.

8. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|-------------------|---|
| 1) Social network | a) A number that is given to each computer when it is connected to the internet |
| 2) Byte | b) A decentralized platform whereby two individuals interact directly with each other, without a third-party intermediary |
| 3) Cookie | c) A unit of computer information, consisting of a group of eight bits |
| | d) A website or computer program that allows people to communicate and share information on the internet using a computer or mobile phone |
| 4) P2P service | e) A piece of information stored on your computer about internet documents that you have looked at |
| | f) Denoting software for which the original source code is made freely available and may be redistributed and modified |
| 5) Open-source | g) A domain name assigned to a host computer |

B. Provide English equivalents to the terms below

емкость; клиент; протокол сети; веб-сайт; доменное имя; ip-адрес; гиперссылка; электронная почта; байт; p2p-сервис.

9. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|-------------|---|
| 1) Privacy | a) A type of dual-ported memory used for the frame buffer in a graphics card |
| 2) RAM | b) A secret word or combination of letters and numbers that you use to prove who you are when you use a computer, website, etc |
| 3) VRAM | c) The ability of individuals to control the flow of information and have reasonable access to data generated during a browsing session |
| | d) Physical parts of a computer |
| 4) Hardware | e) A protocol for sending files to and from a server to other computers, using the internet |
| | f) Computer's short-term memory, where the data that the processor is currently using is stored |
| 5) Feedback | g) Helpful information or criticism that is given to someone to say what can be done to improve a performance, product, etc |

B. Provide English equivalents to the terms below

ОЗУ; программное обеспечение; трафик; таблица; уязвимость; узкое место; мошенничество; интеллектуальная собственность; ИИ; входящие сообщения.

10. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|-------------|--|
| 1) Software | a) A coding language that controls the colors, fonts, layout, and other visual aspects of a website. It works together with HTML to create beautiful and functional web pages |
| 2) HTML | b) A standardized system for tagging text files to achieve font, colour, graphic, and hyperlink effects on World Wide Web pages |
| 3) CSS | c) A naming database in which internet domain names are located and translated into Internet Protocol (IP) addresses |
| 4) XML | d) A unit of computer information, consisting of a group of eight bits
e) Denoting software for which the original source code is made freely available and may be redistributed and modified |
| 5) DNS | f) A set of instructions, data or programs used to operate computers and execute specific tasks
g) A way of organizing and storing data in a structured format that can be easily read and understood by both humans and computers. It uses tags to identify different elements and attributes to provide additional information about those elements |

B. Provide English equivalents to the terms below

искусственный интеллект; нейронная сеть; аутсорсинг; центральный процессор; кэш; шлюз; мэйнфрейм; отладка; сеть; сервер.

11. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|----------------|---|
| 1) WWW | a) The amount of data that moves across a network during any given time |
| 2) UDP | b) A collection of websites or web pages stored in web servers and connected to local computers through the internet |
| 3) Traffic | c) Computer's short-term memory, where the data that the processor is currently using is stored |
| 4) Port Number | d) A number assigned to uniquely identify a connection endpoint and to direct data to a specific service
e) A communications protocol that is primarily used to establish low-latency and loss-tolerating connections between applications on the internet |
| 5) PC | f) Denoting software for which the original source code is made freely available and may be redistributed and modified
g) A multi-purpose microcomputer whose size, capabilities, and price make it feasible for individual use |

B. Provide English equivalents to the terms below

пропускная способность; двоичный; виртуальная частная сеть; брандмауэр; пакет; емкость; клиент; протокол сети; веб-сайт; доменное имя.

12. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|------------------|---|
| 1) Spreadsheet | a) A program for converting instructions written in low-level symbolic code into machine code |
| 2) Hypertext | b) The set of rules that makes it possible to use the internet for telephone or videophone communication |
| 3) Vulnerability | c) An electronic document in which data is arranged in the rows and columns of a grid and can be manipulated and used in calculations |
| 4) Assembler | d) A communications protocol that is primarily used to establish |

low-latency and loss-tolerating connections between applications on the internet

- e) A word, phrase or chunk of text that can be linked to another document or text
- f) A flaw in a computer system that weakens the overall security of the device/system
- 5) VoIP
 - g) A naming database in which internet domain names are located and translated into Internet Protocol (IP) addresses

B. Provide English equivalents to the terms below

ip-адрес; гиперссылка; электронная почта; байт; p2p-сервис; ОЗУ; программное обеспечение; трафик; таблица; уязвимость.

13. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Bottleneck
 - a) Wrongful or criminal deception intended to result in financial or personal gain
- 2) Newbie
 - b) A number assigned to uniquely identify a connection endpoint and to direct data to a specific service
- 3) Fraud
 - c) A person who uses computers to gain unauthorized access to data
- 4) Hacker
 - d) An electronic document in which data is arranged in the rows and columns of a grid and can be manipulated and used in calculations
 - e) A point where the flow of data is impaired or stopped entirely
- 5) Intellectual Property
 - f) Any product of the human intellect that the law protects from unauthorized use by others
 - g) Someone who has just started doing an activity or job

B. Provide English equivalents to the terms below

бот; входящие сообщения; нейронная сеть; аутсорсинг; процессор; кэш; шлюз; асимметричная цифровая абонентская линия; арчи; киберпространство.

14. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Bot
 - a) Simulation of human intelligence processes by machines, especially computer systems
- 2) AI
 - b) A business practice in which a company hires a third party to perform tasks, handle operations or provide services for the company
- 3) Inbox
 - c) An electronic folder in which emails received by an individual are held
- 4) Anti-virus
 - d) An autonomous program on the internet or another network that can interact with systems or users
 - e) A flaw in a computer system that weakens the overall security of the device/system
- 5) Outsourcing
 - f) A word, phrase or chunk of text that can be linked to another document or text
 - g) Software designed to detect and destroy computer viruses

B. Provide English equivalents to the terms below

спам; юзнет; фрейм-релей; кабель; приложение; надежность; эмоджикон; флейм; обычная почта; шифрование.

15. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Processor
 - a) The component of a computer system that controls the interpretation and execution of instructions
- 2) BBS
 - b) A hardware or software component that stores data so that future requests for that data can be served faster
- 3) Cache
 - c) A device used to connect two different networks, especially a

- connection to the internet
- 4) Database d) A person who uses computers to gain unauthorized access to data
 e) Wrongful or criminal deception intended to result in financial or personal gain
 f) A structured set of data held in a computer, especially one that is accessible in various ways
- 5) Gateway g) A computer or an application dedicated to the sharing or exchanging of messages or other files on a network

B. Provide English equivalents to the terms below

несанкционированный; подслушивающий; всплывающая реклама; простой протокол передачи почты; протокол доступа к сообщениям интернета; маршрутизатор; пропускная способность; данные; брандмауэр; задержка.

16. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Mainframe a) A scripting language used to create dynamic and interactive HTML Web pages
- 2) PHP b) A programming language that is typically used in relational database or data stream management systems
- 3) SEO c) Simulation of human intelligence processes by machines, especially computer systems
- d) Computers that are able to process billions of calculations and transactions in real-time, securely and reliably
- 4) SQL e) An electronic folder in which emails received by an individual are held
 f) A worldwide distributed discussion system that allows users to post messages and participate in discussions on a wide variety of topics. It was developed in the 1970s and is still in use today
- 5) Usenet g) The process of maximizing the number of visitors to a particular website by ensuring that the site appears high on the list of results returned by a search engine

B. Provide English equivalents to the terms below

клиент; компьютер; доменное имя; браузер; электронная почта; куки; озу; обратная связь; таблица; ассемблер.

17. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Spider a) An early packet-switching network and the precursor to the modern internet. It was developed by the United States Department of Defense in the 1960s
- 2) Spam b) Email messages sent in bulk to a large number of recipients, often for the purpose of advertising or phishing
- 3) ARPANET c) A term used to describe the virtual world of computer networks and the internet
- d) A structured set of data held in a computer, especially one that is accessible in various ways
- 4) NSFNET e) A device used to connect two different networks, especially a connection to the internet
 f) A computer program that systematically searches the internet for web pages, documents, or other information
- 5) Cyberspace g) A high-speed network that connected academic and research institutions in the United States. It was created in 1985 and played a key role in the development of the internet

B. Provide English equivalents to the terms below

мошенничество; бот; искусственный интеллект; аутсорсинг; кэш; мэйнфрейм; асимметричная цифровая абонентская линия; вай-фай; спам; переключение пакетов.

18. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|-----------|--|
| 1) Wi-Fi | a) A pre-web search engine that allowed users to search for files stored on FTP servers |
| 2) Archie | b) A type of broadband internet connection that uses existing telephone lines to transmit data at high speeds |
| 3) Gopher | c) The delay in network communication |
| | d) A wireless networking technology that allows devices to connect to the internet or other networks without the need for cables or wires |
| 4) ADSL | e) A file or code, typically delivered over a network, that infects, explores, steals data or conducts any behavior an attacker wants |
| | f) The process of identifying and removing errors from computer hardware or software |
| 5) Debug | g) A protocol for distributing, searching, and retrieving documents over the internet. It was popular in the early days of the web but has since been largely replaced by the World Wide Web |

B. Provide English equivalents to the terms below

кабель; график; эмоджикон; по моему мнению; шифрование; аутентификация; всплывающая реклама; многоцелевые расширения почтового протокола интернета; интернет-провайдер; сервер.

19. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|--------------|--|
| 1) Network | a) A system of numerical notation that uses 2 rather than 10 as a base |
| 2) Server | b) A computer or computer program which manages access to a centralized resource or service in a network |
| 3) Bandwidth | c) A system that uses code to securely access a computer in a different location via the internet |
| | d) A computer that is accessible over a network |
| 4) Binary | e) A device that forwards data packets to the appropriate parts of a computer network |
| | f) A system that connects two or more computing devices for transmitting and sharing information |
| 5) VPN | g) The amount of information that can be sent over a network connection at one time |

B. Provide English equivalents to the terms below

широкополосный; локальная сеть; основа сети; емкость; вредоносное ПО; веб-сайт; инфраструктура; гиперссылка; социальная сеть; p2p-сервис.

20. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- | | |
|-------------|---|
| 1) Firewall | a) The maximum amount of data that can be reliably transferred between different locations over a network |
| 2) Packet | b) An established set of rules that determine how data is transmitted between different devices in the same network |
| 3) Capacity | c) A part of a computer system that prevents people from reaching information without permission |
| | d) A system of equipment and connections that allows communication at high speeds over long distances |
| 4) Client | e) Any computer hardware or software device that requests access to a service provided by a server |

- 5) Network protocol
- f) The delay in network communication
- g) A piece of information that forms part of a message sent through a computer network

B. Provide English equivalents to the terms below

аппаратное обеспечение; трафик; гипертекст; узкое место; хакер; ИИ; нейронная сеть; центральный процессор; кэш; мэйнфрейм.

21. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Website
- a) The part of a network address that identifies it as belonging to a particular domain
- 2) Domain name
- b) A connection that allows you to move easily between two computer documents or two pages on the internet
- 3) IP address
- c) A website address
- d) A domain name assigned to a host computer
- 4) Hyperlink
- e) A set of related web pages located under a single domain name, typically produced by a single person or organization
- f) The equipment, software, etc. that a computer system needs in order to operate and communicate with other computers
- 5) URL
- g) A number that is given to each computer when it is connected to the internet

B. Provide English equivalents to the terms below

арчи; сеть национального фонда науки; юзенет; коммутация каналов; приложение; идентификатор; флейм; расшифровать; несанкционированный; плагин.

22. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Password
- a) A piece of information stored on your computer about internet documents that you have looked at
- 2) Social network
- b) A secret word or combination of letters and numbers that you use to prove who you are when you use a computer, website, etc.
- 3) Cookie
- c) Computer's short-term memory, where the data that the processor is currently using is stored
- d) The system for using computers to send messages over the internet
- e) A unit of computer information, consisting of a group of eight bits
- f) A website or computer program that allows people to communicate and share information on the internet using a computer or mobile phone
- 4) Open-source
- g) Denoting software for which the original source code is made freely available and may be redistributed and modified
- 5) RAM

B. Provide English equivalents to the terms below

простой протокол передачи почты; отладка; сервер; двоичный; брандмауэр; емкость; протокол сети; доменное имя; гиперссылка; байт.

23. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Hardware
- a) Helpful information or criticism that is given to someone to say what can be done to improve a performance, product, etc.
- 2) Feedback
- b) A naming database in which internet domain names are located and translated into Internet Protocol (IP) addresses
- 3) CSS
- c) A standardized system for tagging text files to achieve font, colour, graphic, and hyperlink effects on World Wide Web pages
- d) A communications protocol that is primarily used to establish low-latency and loss-tolerating connections between applications on the internet
- 4) DNS

- e) A collection of websites or web pages stored in web servers and connected to local computers through the internet
 - f) A coding language that controls the colors, fonts, layout, and other visual aspects of a website. It works together with HTML to create beautiful and functional web pages
 - g) Physical parts of a computer
- 5) UDP

B. Provide English equivalents to the terms below

протокол доступа к сообщениям интернета; полоса прокрутки; подслушивающий; цифровой; обычная почта; эмодзи; надежность; вычисление; фрейм-релей; паук (поисковик).

24. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Port Number a) A number assigned to uniquely identify a connection endpoint and to direct data to a specific service
- 2) Spreadsheet b) Someone who has just started doing an activity or job
- 3) Vulnerability c) An electronic document in which data is arranged in the rows and columns of a grid and can be manipulated and used in calculations
- 4) VoIP d) A multi-purpose microcomputer whose size, capabilities, and price make it feasible for individual use
- e) A flaw in a computer system that weakens the overall security of the device/system
- f) A word, phrase or chunk of text that can be linked to another document or text
- 5) Newbie g) The set of rules that makes it possible to use the internet for telephone or videophone communication

B. Provide English equivalents to the terms below

киберпространство; гофер; шлюз; аутсорсинг; искусственный интеллект; бот; мошенничество; ассемблер; таблица; обратная связь.

25. A.Match terms and definition. Two definitions are extra

- 1) Hacker a) An autonomous program on the internet or another network that can interact with systems or users
- 2) Bot b) A computer or an application dedicated to the sharing or exchanging of messages or other files on a network
- 3) Inbox c) An electronic folder in which emails received by an individual are held
- 4) Outsourcing d) Simulation of human intelligence processes by machines, especially computer systems
- e) A person who uses computers to gain unauthorized access to data
- f) A business practice in which a company hires a third party to perform tasks, handle operations or provide services for the company
- 5) BBS g) Software designed to detect and destroy computer viruses

B. Provide English equivalents to the terms below

ОЗУ; куки; электронная почта; браузер; доменное имя; компьютер; клиент; задержка; брандмауэр; данные.

Задания 2 типа

1. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra (30 points: 10 sentences*3 points)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ software is developed collaboratively, it is freely available for use and modification.
2. Using ____ is essential when working with statistics or calculating budget.
3. Several players in the same building can play on ____.
4. The Internet is formed by connecting local networks through special computers known as ____.
5. Turing test is one of the methods used to analyze whether ____ is truly intelligent.
6. On average, Instant Messaging ____ stays open on the desktop for 6-8 hours.
7. Keyboard is a piece of ____ that is used to enter information into the computer by using keys.
8. Rombertik ____ is designed to steal confidential information from targets using web browsers.
9. The Internet's ____ now belongs to ISPs.
10. ____ is a set of networking protocols that are used for communication between devices over the internet or other networks.

2. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Firewall; Debugging; DNS; Broadband; Latency; VPN; CSS; Binary; Assembler; VoIP; Router; Bandwidth

1. Fiber optic cable has a very high bandwidth and is referred to as ____.
2. The greater the ____, the greater the amount of data that is able to travel at certain period of time.
3. With a ____, you can connect to a remote network as if you were physically present there.
4. Experienced programmers are skilled at ____ and can quickly identify and resolve issues.
5. Popular ____ services include Skype, WhatsApp, and Zoom.
6. ____ programs are essential tools for developers working on low-level programming projects.
7. ____ frameworks such as Bootstrap and Foundation provide pre-built styles and components that can be used to quickly create responsive websites.
8. ____ servers are used to store and distribute domain name information across the internet.
9. The ____ blocked the suspicious traffic from entering the network.
10. The IT team configured the ____ to prioritize traffic for video conferencing.

3. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Intellectual property; CPU; SEO; Latency; VRAM; ISP; SQL; Binary; Website; Packet; Neural networks; PHP

1. This ____ offers different plans with varying speeds and data limits.
2. A ____ is a unit of data that is transmitted over a network.
3. High ____ can result in slow response times and poor user experience.
4. The ____ was designed with a responsive layout for optimal viewing on different devices.
5. The amount of ____ available in a graphics card affects its ability to handle high-resolution textures and complex scenes.
6. Overclocking the ____ can lead to improved performance, but it can also cause damage to the system if not done properly.
7. ____ is a programming language used for managing and querying relational databases.

8. _____ is an important aspect of digital marketing, as it helps businesses improve their online visibility and attract more organic traffic.
9. Many popular content management systems, such as WordPress, are built using _____ and offer extensive customization options.
10. Companies invest heavily in protecting their _____ to prevent others from using or profiting from their ideas.

4. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Fraud; Vulnerabilities; Port number; Bottlenecks; Binary; Hacker; Cache; Latency; AI; Neural networks; Bots; Browser

1. Clearing your browser's _____ can sometimes help resolve issues with slow or unresponsive websites.
2. Despite the rise of cloud computing, many large organizations still rely on _____ for their most important computing needs.
3. _____ are capable of learning from data and making predictions based on that learning.
4. _____ has the potential to revolutionize many industries, from healthcare to finance to transportation.
5. _____ can be used for a variety of purposes, from customer service to web crawlers that index websites for search engines.
6. Identifying and removing _____ is an important part of optimizing systems for maximum performance.
7. Regular security testing and patching can help mitigate _____ and protect against cyber threats.
8. He was charged with _____ after using stolen credit card information to make purchases.
9. The _____ gained access to the company's database and stole sensitive information.
10. The _____ used for HTTP traffic is typically 80.

5. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Domain names; The Internet; Hyperlinks; Cookies; Binary; Neural networks; Host; IP address; Client; Password; Hacker; Browser

1. Many websites use _____ to personalize the user's experience and track their activity.
2. It is important to choose a strong _____ to prevent unauthorized access to your accounts.
3. The article contained several _____ to related content for further reading.
4. The website may not load properly if you are using an outdated _____.
5. Your _____ is unique to your device and allows you to connect to the internet.
6. _____ are purchased and registered through domain name registrars.
7. The _____ sends requests to the server and receives responses in return.
8. The _____ can refer to a computer or a web hosting service that stores website files.
9. Computers communicate using _____ code, which consists of 0s and 1s.
10. _____ allows people all over the world to communicate and access information.

6. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Scroll bar; ADSL; Graph; Hyperlinks; Plug-in; Pop-up ads; Circuit switching; Emojis; ID; Application; Cable; Password

1. The technician ran a new _____ from the wall socket to the computer to improve the signal strength.
2. The _____ allows users to edit and customize their photos with various filters and effects.

3. The ____ shows a clear upward trend in sales over the past year.
4. The security guard checked everyone's ____ before allowing them into the concert venue.
5. The new update includes several new ____ for users to choose from.
6. Some websites use aggressive ____ that are difficult to close.
7. You can use the ____ to move through a long document or webpage.
8. This ____ adds extra functionality to your browser, such as blocking ads or improving security.
9. ____ is an older technology used for telephone communication.
10. ____ is a type of broadband internet connection that uses existing telephone lines.

7. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

SMTP; Spider; Spam; Encryption; Wi-Fi; Usenet; Cyberspace; Frame Relay; Graph; Gopher; Scroll bar; Archie

1. ____ was one of the first search engines used to find files on FTP servers.
2. ____ was a precursor to the World Wide Web, used for organizing and accessing files on the internet.
3. ____ is known for its high reliability and low latency compared to other WAN technologies.
4. ____ was popular in the 1980s and 1990s but has since been largely replaced by social media platforms.
5. ____ can be a major annoyance and can also pose security risks if they contain malicious links or attachments.
6. ____ refers to the virtual environment created by computer networks and the internet.
7. ____ is now widely available in public spaces such as cafes, airports, and hotels.
8. ____ is a protocol used for sending email messages over the internet.
9. ____ is commonly used for secure communication, online transactions, and data storage.
10. The ____ crawled over the web pages and retrieved the necessary information for the search engine.

8. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Pop-up ads; Gopher; ADSL; Application; Cyberspace; Encryption; ID; SMTP; Usenet; Spider; Archie; Plug-in

1. The ____ crawled over the web pages and retrieved the necessary information for the search engine.
2. ____ is a protocol used for sending email messages over the internet.
3. ____ refers to the virtual environment created by computer networks and the internet.
4. ____ was popular in the 1980s and 1990s but has since been largely replaced by social media platforms.
5. ____ was a precursor to the World Wide Web, used for organizing and accessing files on the internet.
6. ____ is a type of broadband internet connection that uses existing telephone lines.
7. This ____ adds extra functionality to your browser, such as blocking ads or improving security.
8. Some websites use aggressive ____ that are difficult to close.
9. The security guard checked everyone's ____ before allowing them into the concert venue.
10. The ____ allows users to edit and customize their photos with various filters and effects.

9. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Bots; Domain names; Cookies; Host; Gopher; The Internet; SMTP; Browser; Neural networks; Hacker; Vulnerabilities; Hyperlinks

1. ____ allows people all over the world to communicate and access information.
2. The ____ can refer to a computer or a web hosting service that stores website files.
3. ____ are purchased and registered through domain name registrars.
4. The website may not load properly if you are using an outdated ____.
5. The article contained several ____ to related content for further reading.
6. Many websites use ____ to personalize the user's experience and track their activity.
7. The ____ gained access to the company's database and stole sensitive information.
8. Regular security testing and patching can help mitigate ____ and protect against cyber threats.
9. ____ can be used for a variety of purposes, from customer service to web crawlers that index websites for search engines.
10. ____ are capable of learning from data and making predictions based on that learning.

10. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

VoIP; SQL; Firewall; VRAM; CSS; Cache; Host; Latency; PHP; VPN; ISP; Domain names

1. Clearing your browser's ____ can sometimes help resolve issues with slow or unresponsive websites.
2. Many popular content management systems, such as WordPress, are built using ____ and offer extensive customization options.
3. ____ is a programming language used for managing and querying relational databases.
4. The amount of ____ available in a graphics card affects its ability to handle high-resolution textures and complex scenes.
5. High ____ can result in slow response times and poor user experience.
6. This ____ offers different plans with varying speeds and data limits.
7. The ____ blocked the suspicious traffic from entering the network.
8. ____ frameworks such as Bootstrap and Foundation provide pre-built styles and components that can be used to quickly create responsive websites.
9. Popular ____ services include Skype, WhatsApp, and Zoom.
10. With a ____, you can connect to a remote network as if you were physically present there.

11. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Open-source; Software; Backbone; LAN; SQL; Cache; Hardware; Spreadsheets; Malware; Artificial Intelligence; Broadband; Gateways

1. Fiber optic cable has a very high bandwidth and is referred to as ____.
2. The Internet's ____ now belongs to ISPs.
3. Keyboard is a piece of ____ that is used to enter information into the computer by using keys.
4. Turing test is one of the methods used to analyze whether ____ is truly intelligent.
5. Several players in the same building can play on ____.
6. ____ software is developed collaboratively, it is freely available for use and modification.
7. Using ____ is essential when working with statistics or calculating budget.

8. The Internet is formed by connecting local networks through special computers known as _____
9. On average, Instant Messaging _____ stays open on the desktop for 6-8 hours.
10. Rombertik _____ is designed to steal confidential information from targets using web browsers.

12. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Website; Debugging; DNS; TCP/IP; Assembler; CPU; Software; Router; SEO;
Bandwidth; Gateways; Packet

1. _____ is a set of networking protocols that are used for communication between devices over the internet or other networks.
2. The greater the _____, the greater the amount of data that is able to travel at certain period of time.
3. Experienced programmers are skilled at _____ and can quickly identify and resolve issues.
4. _____ programs are essential tools for developers working on low-level programming projects.
5. _____ servers are used to store and distribute domain name information across the internet.
6. The IT team configured the _____ to prioritize traffic for video conferencing.
7. A _____ is a unit of data that is transmitted over a network
8. The _____ was designed with a responsive layout for optimal viewing on different devices.
9. Overclocking the _____ can lead to improved performance, but it can also cause damage to the system if not done properly.
10. _____ is an important aspect of digital marketing, as it helps businesses improve their online visibility and attract more organic traffic.

13. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Hyperlinks; Fraud; IP address; Mainframes; Client; Debugging; AI; CPU;
Port number; Bottlenecks; Intellectual property; Cookies

1. Companies invest heavily in protecting their _____ to prevent others from using or profiting from their ideas.
2. Despite the rise of cloud computing, many large organizations still rely on _____ for their most important computing needs.
3. _____ has the potential to revolutionize many industries, from healthcare to finance to transportation.
4. Identifying and removing _____ is an important part of optimizing systems for maximum performance.
5. He was charged with _____ after using stolen credit card information to make purchases.
6. The _____ used for HTTP traffic is typically 80.
7. Many websites use _____ to personalize the user's experience and track their activity.
8. The article contained several _____ to related content for further reading.
9. Your _____ is unique to your device and allows you to connect to the internet.
10. The _____ sends requests to the server and receives responses in return.

14. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Usenet; ADSL; Gopher; Application; Binary; ID; Mainframes; Fraud;
Pop-up ads; Plug-in; Cable; Cyberspace

1. Computers communicate using _____ code, which consists of 0s and 1s.

2. The technician ran a new from the wall socket to the computer to improve the signal strength.
3. The ____ allows users to edit and customize their photos with various filters and effects.
4. The security guard checked everyone's ____ before allowing them into the concert venue.
5. Some websites use aggressive ____ that are difficult to close.
6. This ____ adds extra functionality to your browser, such as blocking ads or improving security.
7. ____ is a type of broadband internet connection that uses existing telephone lines.
8. ____ was a precursor to the World Wide Web, used for organizing and accessing files on the internet.
9. ____ was popular in the 1980s and 1990s but has since been largely replaced by social media platforms.
10. ____ refers to the virtual environment created by computer networks and the internet.

15. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Binary; Emojis; Wi-Fi; Usenet; Application; SMTP; Application; ID; Plug-in; Domain names; Spider; Archie

1. ____ is a protocol used for sending email messages over the internet.
2. The ____ crawled over the web pages and retrieved the necessary information for the search engine.
3. ____ is now widely available in public spaces such as cafes, airports, and hotels.
4. ____ was popular in the 1980s and 1990s but has since been largely replaced by social media platforms.
5. ____ was one of the first search engines used to find files on FTP servers.
6. This ____ adds extra functionality to your browser, such as blocking ads or improving security.
7. The new update includes several new ____ for users to choose from.
8. The ____ allows users to edit and customize their photos with various filters and effects.
9. Computers communicate using ____ code, which consists of 0s and 1s.
10. ____ are purchased and registered through domain name registrars.

16. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

AI; Cache; Hyperlinks; SEO; VRAM; Vulnerabilities; Packet; Firewall; Assembler; Port number; Binary; Spider

1. The article contained several ____ to related content for further reading.
2. The ____ used for HTTP traffic is typically 80.
3. Regular security testing and patching can help mitigate ____ and protect against cyber threats.
4. ____ has the potential to revolutionize many industries, from healthcare to finance to transportation.
5. Clearing your browser's ____ can sometimes help resolve issues with slow or unresponsive websites.
6. ____ is an important aspect of digital marketing, as it helps businesses improve their online visibility and attract more organic traffic.
7. The amount of ____ available in a graphics card affects its ability to handle high-resolution textures and complex scenes.
8. A ____ is a unit of data that is transmitted over a network
9. The ____ blocked the suspicious traffic from entering the network.

10. ____ programs are essential tools for developers working on low-level programming projects.

17. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Backbone; Artificial Intelligence; VoIP; LAN; Hardware; Open-source; SEO; VPN; Gateways; TCP/IP; VRAM; Bandwidth

1. With a ____, you can connect to a remote network as if you were physically present there.
2. ____ is a set of networking protocols that are used for communication between devices over the internet or other networks.
3. Keyboard is a piece of ____ that is used to enter information into the computer by using keys.
4. The Internet is formed by connecting local networks through special computers known as ____.
5. ____ software is developed collaboratively, it is freely available for use and modification.
6. Several players in the same building can play on ____.
7. Turing test is one of the methods used to analyze whether ____ is truly intelligent.
8. The Internet's ____ now belongs to ISPs.
9. The greater the ____, the greater the amount of data that is able to travel at certain period of time.
10. Popular ____ services include Skype, WhatsApp, and Zoom.

18. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Hyperlinks; SQL; Hacker; Artificial Intelligence; Client; Firewall; VoIP; Bots; Emojis; Cache; Latency; Cable

1. The ____ blocked the suspicious traffic from entering the network.
2. High ____ can result in slow response times and poor user experience.
3. ____ is a programming language used for managing and querying relational databases.
4. Clearing your browser's ____ can sometimes help resolve issues with slow or unresponsive websites.
5. ____ can be used for a variety of purposes, from customer service to web crawlers that index websites for search engines.
6. The ____ gained access to the company's database and stole sensitive information.
7. The article contained several ____ to related content for further reading.
8. The ____ sends requests to the server and receives responses in return.
9. The technician ran a new ____ from the wall socket to the computer to improve the signal strength.
10. The new update includes several new ____ for users to choose from.

19. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Frame Relay; Cyberspace; Spider; Hyperlinks; SMTP; Emojis; Wi-Fi; Encryption; Gopher; Usenet; Archie; Spam

1. The ____ crawled over the web pages and retrieved the necessary information for the search engine.
2. ____ is commonly used for secure communication, online transactions, and data storage.
3. ____ is a protocol used for sending email messages over the internet.
4. ____ is now widely available in public spaces such as cafes, airports, and hotels.
5. ____ refers to the virtual environment created by computer networks and the internet.

6. ____ can be a major annoyance and can also pose security risks if they contain malicious links or attachments.
7. ____ was popular in the 1980s and 1990s but has since been largely replaced by social media platforms.
8. ____ is known for its high reliability and low latency compared to other WAN technologies.
9. ____ was a precursor to the World Wide Web, used for organizing and accessing files on the internet.
10. ____ was one of the first search engines used to find files on FTP servers.

20. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Application; Scroll bar; ADSL; Emojis; Cyberspace; Circuit switching; ID; Pop-up ads; Cable; Plug-in; Usenet; Graph

1. ____ is a type of broadband internet connection that uses existing telephone lines.
2. ____ is an older technology used for telephone communication.
3. This ____ adds extra functionality to your browser, such as blocking ads or improving security.
4. You can use the ____ to move through a long document or webpage.
5. Some websites use aggressive ____ that are difficult to close.
6. The new update includes several new ____ for users to choose from.
7. The security guard checked everyone's ____ before allowing them into the concert venue.
8. The ____ shows a clear upward trend in sales over the past year.
9. The ____ allows users to edit and customize their photos with various filters and effects.
10. The technician ran a new ____ from the wall socket to the computer to improve the signal strength.

21. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Password; Client; Browser; Circuit switching; The Internet; Cookies; Host; Plug-in; Domain names; IP address; Hyperlinks; Binary

1. ____ allows people all over the world to communicate and access information.
2. Computers communicate using ____ code, which consists of 0s and 1s.
3. The ____ can refer to a computer or a web hosting service that stores website files.
4. The ____ sends requests to the server and receives responses in return.
5. ____ are purchased and registered through domain name registrars.
6. Your ____ is unique to your device and allows you to connect to the internet.
7. The website may not load properly if you are using an outdated ____.
8. The article contained several ____ to related content for further reading.
9. It is important to choose a strong ____ to prevent unauthorized access to your accounts.
10. Many websites use ____ to personalize the user's experience and track their activity.

22. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Port number; Mainframes; Vulnerabilities; AI; Browser; Hacker; Cookies; Bottlenecks; Bots; Cache; Neural networks; Fraud

1. The ____ used for HTTP traffic is typically 80.
2. The ____ gained access to the company's database and stole sensitive information.
3. He was charged with ____ after using stolen credit card information to make purchases.

4. Regular security testing and patching can help mitigate ____ and protect against cyber threats.
5. Identifying and removing ____ is an important part of optimizing systems for maximum performance.
6. ____ can be used for a variety of purposes, from customer service to web crawlers that index websites for search engines.
7. ____ has the potential to revolutionize many industries, from healthcare to finance to transportation.
8. ____ are capable of learning from data and making predictions based on that learning.
9. Despite the rise of cloud computing, many large organizations still rely on ____ for their most important computing needs.
10. Clearing your browser's ____ can sometimes help resolve issues with slow or unresponsive websites.

23. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Packet; Intellectual property; Latency; Mainframes; VRAM; Website; PHP; CPU; SQL; ISP; Cache; SEO

1. Companies invest heavily in protecting their ____ to prevent others from using or profiting from their ideas.
2. Many popular content management systems, such as WordPress, are built using ____ and offer extensive customization options.
3. ____ is an important aspect of digital marketing, as it helps businesses improve their online visibility and attract more organic traffic.
4. ____ is a programming language used for managing and querying relational databases.
5. Overclocking the ____ can lead to improved performance, but it can also cause damage to the system if not done properly.
6. The amount of ____ available in a graphics card affects its ability to handle high-resolution textures and complex scenes.
7. The ____ was designed with a responsive layout for optimal viewing on different devices.
8. High ____ can result in slow response times and poor user experience.
9. A ____ is a unit of data that is transmitted over a network
10. This ____ offers different plans with varying speeds and data limits.

24. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Broadband; VPN; VoIP; CSS; Router; Packet; SQL; Firewall; DNS; Assembler; Debugging; Bandwidth

1. The IT team configured the ____ to prioritize traffic for video conferencing.
2. The ____ blocked the suspicious traffic from entering the network.
3. ____ servers are used to store and distribute domain name information across the internet.
4. ____ frameworks such as Bootstrap and Foundation provide pre-built styles and components that can be used to quickly create responsive websites.
5. ____ programs are essential tools for developers working on low-level programming projects.
6. Popular ____ services include Skype, WhatsApp, and Zoom.
7. Experienced programmers are skilled at ____ and can quickly identify and resolve issues.
8. With a ____, you can connect to a remote network as if you were physically present there.

9. The greater the _____, the greater the amount of data that is able to travel at certain period of time.
10. Fiber optic cable has a very high bandwidth and is referred to as _____.

25. Complete the gaps with the words from the box. Two words are extra.

Open-source; Backbone; Spreadsheets; VPN; LAN; Gateways; TCP/IP; Artificial Intelligence; Software; Debugging; Hardware; Malware

1. _____ is a set of networking protocols that are used for communication between devices over the internet or other networks.
2. The Internet's _____ now belongs to ISPs.
3. Rombertik _____ is designed to steal confidential information from targets using web browsers.
4. Keyboard is a piece of _____ that is used to enter information into the computer by using keys.
5. On average, Instant Messaging _____ stays open on the desktop for 6-8 hours.
6. Turing test is one of the methods used to analyze whether _____ is truly intelligent.
7. The Internet is formed by connecting local networks through special computers known as _____.
8. Several players in the same building can play on _____.
9. Using _____ is essential when working with statistics or calculating budget.
10. _____ software is developed collaboratively, it is freely available for use and modification.

Задания 3 тина

1. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

The UAE and Kuwait are by far the most computerized countries, with Lebanon a distant third. The UAE has over 150 computers for every 1,000 inhabitants, compared to Kuwait's 130 and Lebanon's 60. In contrast, countries such as Egypt, Morocco and Syria have less than 20 computers per 1,000 inhabitants.

There are also great differences in Internet use and availability. The UAE has by far the highest proportion of users, with more than one-third of its population using the Internet. Kuwait and Lebanon are second and third again, with 100 users per thousand in Kuwait and 80 in Lebanon. In some countries the number using the Internet is negligible: Saudi Arabia has less than 20 users per thousand, and there are fewer than 5 users per thousand in Syria.

One unusual feature of the graph is that Internet use does not seem to be directly related to the number of computers. In several countries (the UAE, Lebanon, Jordan and Oman), there are more Internet users per thousand people than computers. However, in other countries, such as Kuwait, Saudi Arabia and Syria, the number of Internet users is lower than the number of computers.

In summary, there are major differences between computer use and Internet use in the Arab world, but the UAE clearly leads the area in both number of computers and number of internet users per capita.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

The population on Earth is now 8 billion people. Some people in our world don't have an opportunity to work on PC. How can you help these people if you are responsible to decide?

2. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

Each computer on the Internet has a unique numerical address, called an Internet Protocol (IP) address, used to route packets to it across the Internet.

Just as your postal address enables the postal system to send mail to your house from anywhere around the world, your computer's IP address gives the Internet routing protocols the unique information they need to route packets of information to your desktop from anywhere across the Internet. If a machine needs to contact another by a domain name, it first looks up the corresponding IP address with the domain name service. The IP address is the geographical descriptor of the virtual world, and the addresses of both source and destination systems are stored in the header of every packet that flows across the Internet.

You can find your IP address on a Windows computer by opening a Command Prompt and typing ipconfig. You can find your IP address on a Mac computer by checking your Network control panel.

Internet sites can and do track your IP address and other information. If you want to block or disguise your IP address, an anonymizer can help.

An IP address is made up of four bytes of information (totaling 32 bits) expressed as four numbers between 0 and 255 shown separated by periods. For example, your computer's IP address might be 238.17.159.4, which is shown below in human-readable decimal form and in the binary form used on the Internet.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Privacy in the Internet. Pros and Cons.

3. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

It is nearly impossible to maintain privacy online. Users may be giving out personal information, including e-mail addresses and contact information, without knowing it. There are many ways for users' privacy to be violated online. However, there are some ways to avoid these privacy issues and to get around them. Properly configuring the web browser is one way to ensure that privacy is not invaded. In the browsers' Setup, Options, or Preferences menus users have the option of using a pseudonym instead of their real names; users may also withhold their e-mail address and other personally identifiable information. It is also advisable to turn on cookie notices in the web browser and use cookie management software. A lot of cookies can be used for data mining purposes — to track how much time a user spends on a specific web site, what links are clicked on, and other details a company would record for marketing purposes.

If users are mailing to an unknown party, posting to a newsgroup, mailing lists, chat rooms, and other public spaces on the Internet that mentions their e-mail address, they should use a pseudonymous or alternate e-mail address. Users should only use their main e-mail address on small, members-only lists, and with individuals they trust. Free e-mail service providers, such as Yahoo! and Hotmail, are best for creating a side e-mail account. Users should never give their personal details to strangers or other users they just met. It is important for users to realize that they can't trust any person that is asking for their personal information online. There is a lot of personal information users may prefer to withhold until the in-person meeting. Such information includes full name, place of employment, phone number, and street address.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

How people can protect themselves against bullying in the Internet?

4. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

We are committed to safeguarding the privacy of our website visitors; this policy sets out how we will treat your personal information.

We may collect information about your computer and your visits to this website such as your IP address, geographical location, browser type, referral source, length of visit and number of page views. We may use this information in the administration of this website, to improve the website's usability, and for marketing purposes.

We use cookies on this website. A cookie is a text file sent by a web server to a web browser and stored by the browser. The text file is then sent back to the server each time the browser requests a page from the server. This enables the web server to identify and track the web browser.

We may send a cookie which may be stored by your browser on your computer's hard drive. We may use the information we obtain from the cookie in the administration of this website, to improve the website's usability and for marketing purposes. We may also use that information to recognize your computer when you visit our website, and to personalise our website for you. Our advertisers may also send you cookies.

Most browsers allow you to refuse to accept cookies. This will, however, have a negative impact upon the usability of many websites, including this one.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Safe rules of using the Internet. What is useful and what's not?

5. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

An online storm is gathering around National Australia Bank, with businesses blaming thousands of dollars in lost sales on instability plaguing its secure credit card payment system.

NAB on Tuesday issued a statement to its NAB Transact customers noting there had been "ongoing" issues with the system over the month of May, including "log-in issues, time-outs and/or slow performance". Merchants reported a system outage had occurred around lunchtime on Tuesday.

Simon Pallister, managing director at online lingerie retailer Zodec.com, complained the bank had not given any indication of when the problem would be solved and suggested he might take his business to Commonwealth Bank of Australia.

He told Fairfax Media Tuesday's outage had already cost him thousands of dollars in sales. Many customers were receiving a "timed out" message upon payment and were potentially heading elsewhere, he said.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Making shopping online. What people should mention before they buy something online?

6. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

The Dark Web: The Dark Web (also called Darknet) is a subset of the Deep Web that is not only indexed, but that also requires something special to be able to access it, e.g., specific proxying software or authentication to gain access. The Dark Web often sits on top of additional sub-networks, such as Tor, I2P, and Freenet, and is often associated with criminal activity of various degrees, including buying and selling drugs, pornography,

gambling, etc. While the Dark Web is definitely used for those things more than the standard Internet or the Deep Web, there are many legitimate uses for the Dark Web as well.

Common Dark Web resource types are media distribution, with emphasis on specialized and particular interests, and exchanges where you can purchase illegal goods or services. These types of sites frequently require that one contribute before using, which both keeps the resource alive with new content and also helps assure (for illegal content sites) that everyone there shares a bond of mutual guilt that helps reduce the chances that anyone will report the site to the authorities.

Infamous examples of Dark Web sites include the Silk Road and its offspring. The Silk Road was (and maybe still is) a website for the buying and selling of recreational drugs. Sometimes people operating within closed, totalitarian societies can use the Dark Web to communicate with the outside world.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

How criminals can use the Internet nowadays? How the police catch criminal on the Internet?

7. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

With the growing popularity of the Internet, more and more people are communicating via e-mail. This fast and efficient method of communication is perhaps the preferred method of online communication at the present with thousands upon thousands of e-mails being sent each day. The many uses of e-mail are what make it so appealing and so versatile. Whether you are sending a greeting to a grandparent or sending files to a coworker, you can easily utilize e-mail to do so.

E-mail has come quite a long way since its introduction, yet it is still used for many of the same reasons. Basic electronic communication has essentially evolved into a more resourceful tool as one has the ability to do much more now than they once could. Along with the usual sending of files and text messages through e-mail, one can send greeting cards, manage their e-mails by assigning them to folders or classifying them as junk and even organize and manage their daily tasks on some e-mail servers.

This wonderful tool is not without its downside however. Some people choose to send worms and viruses via e-mail and in the process infect and damage quite a lot of computers. A virus e-mail can often be very difficult to detect, especially to someone with very little knowledge of computer viruses and how they work. If you notice that you have an anonymous e-mail or an e-mail with a name foreign to you, then you may not want to open this e-mail as there may likely be a viruses and the mere act of opening the e-mail makes your computer susceptible to infection.

Along with the abovementioned problems privacy has also become an issue with e-mail activity. Virtually every e-mail that you send has to go through a number of computers before it reaches the inbox of the intended receiver and along the way there exists a distinct possibility that an individual could hack into your e-mail and read it.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Business communication online. What are the latest options of communication?

8. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

Security is a major concern for Internet users and system administrators. Whether to

protect confidential data and information in individual files, lock a computer system to unauthorized users or conduct business on the Internet, one needs to determine an appropriate level of security and the effective means to achieve the objectives. The threat to Internet security is one of the main barriers to electronic transaction via the Internet medium. With the current popularity and the potential profits of electronic business, many executives face a conflict situation. That is, connecting to the Internet and expanding their business would lead to risks and threats of intrusion. On the other hand, remaining disconnected from the Internet would sacrifice their customer contact and services to their competitors.

The future of Internet security resides in human intervention and innovation. Implementing hardware and software solutions, as well as using human intervention to continually monitor the network, are two of the best ways to keep abreast of attacks from the outside.

It is a well-established fact that the traditional security measures such as password and identification cards cannot satisfy every security requirement. Various physiological and behavioral biometrics for the authentication of individuals have broader applications such as the control of access to personal computers» private files and information repositories» building access control, and many others. Although biometrics is still relatively expensive and immature, integrated multiple biometrics features such as fingerprints, palm prints, facial features and voice patterns to authenticate a person's identity and verify his or her eligibility to access the Internet are in the development stage. The biometrics devices will continue to improve, becoming even more accurate and reliable as Internet technology evolves.

As biometrics technology becomes more acceptable, the proliferation of applications should multiply into many phases of our daily activities. The growing interest in combining common Internet security technologies with biometrics will increase the growth and popularity of blended Internet security methods in the future. Nevertheless the ethical issues surrounding biometrics technologies must be weighed against any potential benefits.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

The perfect way to keep your data and precious memories.

9. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

“Next Generation”

Second Life is one of the best known names in the world of virtual reality but the companies that flocked there to set up businesses and storefronts had very limited success.

Two years ago Second Life created an enterprise group to better cater to business and has over 1,400 organizations as users.

ON24 has over 750 clients from Fortune 500 companies but made its name as a webcasting company following the dot.com implosion and the terrorist attacks in New York and Washington.

“What is going on in the virtual conference market is not unlike the downturn in 2001 and the 9/11 attacks when web meetings became the big thing because no one wanted to fly and companies were cutting budgets”.

Now both Second Life and ON24, along with Unisfair, are forging ahead in developing virtual-meetings software aimed at recreating the real trade show or conference experience.

Attendees check in and get their “goody bag” full of virtual goods and brochures that they can look at anytime. There are show booths to attend where participants can download company information, watch demonstrations or chat online to sales reps.

Conference goers can also attend keynote sessions, submit questions live for real-time

answers and listen to lectures on podcast and PowerPoint presentation all without packing a suitcase or breaking a sweat to catch a flight.

There are also facilities for virtual networking.

Another benefit, said the companies, is the ability to know exactly who has come to your booth, how long they stayed, what products interested them and what questions they asked. This data makes follow up conversations more productive.

“It is just a matter of time before the virtual events world and the trade show world merge to create the next generation of events — a hybrid of the old and the new”, said Miroslaw Nowak of Market Research Media.

ON24's Mr Sharat agreed.

“Businesses are getting more and more comfortable with the virtual world. Their customers, employees and partners are already living in that environment thanks to social networks and even email. The need for face-to-face meetings is always going to exist — however, you will see a lot more virtual interactions”, he said.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

When people will use VR in their everyday life? What it will look like?

10. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

As an experiment I turned off my office computer and kept it all off all day. I found I could think — just about — but had nothing to think about. I couldn't work, or communicate. I couldn't even skive. I was a non-person.

Today the computer is the office. Its dominant metaphor is taken from office work — it's got a desktop, files, folders, documents, a litterbin. It all seems to have happened so fast.

In 1975, Business Week ran a cover article called The Office Of The Future. In it, George E. Pake, head of research at Xerox, predicted “a revolution... over the next 20 years”, involving a television display terminal sitting on his desk.

“I'll be able to call up documents from my files on the screen, or by pressing a button”, he said. “I can get my mail or any messages. I don't know how much hard copy, I'll want in this world. It will change our daily life, and this could be kind of scary”.

He turned out to be quite right. Our daily lives have changed and it has been quite scary.

The only thing he was wrong about was those hard copies — our love affair with computers hasn't ended our love for paper. It's only in the last few years we've stopped printing out every email we get sent. The joke more or less still stands that the paperless office will arrive at the same time as the paperless toilet.

The first office computers didn't come in the 1970s and 1980s. They came at least 20 years earlier in the 1950s, and not from whizzy California, but from frumpy Hammersmith.

“Electronic brains. Science fiction stuff? No. It's Britain's first computer exhibition at London's Olympia”, said one advert. “The machines that take the toil out of totting up figures”.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Digitalization: golden cell or new evolution step?

11. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

“A potential computer user needs to have some confidence in his own judgement if he is to buy his computer from a tea shop”.

By the 1960s, the mighty mainframe computer, which was then a US import, had arrived in British offices. But Simmons's vision of the computer releasing clerks from tedium wasn't quite right.

It just swapped one sort of drudgery for another. Even the copying done by 19th century clerks sounds interesting by comparison with the boredom of punching cards to feed into the computer. One key-punch girl described her colleagues as nervous wrecks.

"If you happen to speak to an operator while she is working, she will jump a mile", she said.

"You can't help being tense. The machine makes you that way. Even though the supervisor does not keep an official production count on our work, she certainly knows how much each of us is turning out by the number of boxes of cards we do".

What these computers dealt in were numbers. But for the average office worker the real revolution came with the arrival of the word processor.

This concept was invented by a German called Ulrich Steinhilper in the 1950s. He threw the idea of word processing into the IBM suggestion box and was paid the princely sum of 25 Deutsche Marks for it. But someone high up deemed it too complicated, and so nothing happened. At least, not for a while.

But by the 1970s, everyone felt differently. Processing was all the rage. This was the age of the food processor, and these new office machines promised to perform the same miracle with letters that the Cuisirtart achieved with carrots.

The 1970s idea of word processing was very different to tapping on a laptop. The idea was that word processing would be done in pools by specialized typists working with souped-up text-editing machines.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Laptop as the way of being always online. Pros and Cons.

12. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

The first word processor that I used at the Financial Times in the late 1980s was a grotty machine with a sticky keyboard and dark green screen with green writing that gave me a splitting headache at the end of day.

To do anything fancy like cutting and pasting text took quite some effort — about six keystrokes and a lot of whirring.

Thankfully, things have changed. How we use computers now is so simple it's rewired our brains.

With everyone in offices learning to use these machines in the late 1980s and early 1990s, work was redistributed. Most of the grunt stuff was done by the PC, the rest, such as emailing and managing diaries, we started do ourselves.

The computer has been thrillingly liberating and thoroughly democratic. Only not so hot for the secretary, who has not only stopped doing the grunt work — she's lost her job.

The image of the computer changed, too. As computers got smarter, working with them stopped being low status work for women and began to be seen as the men's domain.

"In the late 1960s and 1970s you do start to see a shift in how the computers are being marketed", says Prof Marie Hicks, an expert on technology and gender. "There are still an awful lot of adverts that show women... but you do start to see ads coming in. They started showing computer man, they started saying «do you have good men to run your computer installation?»"

If the secretary was on the way out, the IT helpdesk was on the way in. Now about one in five of those who work with computers are women.

Computers are so clever that it sometimes feels as if they do our thinking for us.

Thanks to Microsoft Word, I no longer think first then write. I do it the stupid way — I write first then think (if needed) later.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

If there had been no computers at all, what our life could have been in this matter?

13. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

The Influence of the Open Source Development Process on Software Development

Open source software is developed collaboratively; source code is freely available for use and modification. The open source movement arose because some developers came to believe that competition amongst vendors leads to inferior products and that the best approach to development is a collaborative one.

The OSI (Open Source Initiative) is an industry body that certifies products as open source if they conform to a number of rules.

- The software being distributed must be redistributed to anyone else without any restriction.
- The source code must be made available (so that the receiving party will be able to improve or modify it).
- The license can require improved versions of the software to carry a different name or version from the original software.

Despite its emphasis on the collaborative process, the biggest influence that open source has had on software development in general may be through competition: by competing with proprietary software products, open source products force vendors to work that much harder to hold their market share in the face of viable open source alternatives.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Russian software development under sanction press.

14. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

The “Right” Programming Language for Your Project

For most projects, the right language is easy to choose. Your company may have standardized on a particular development environment and language (and you may have been hired because you were already familiar with the language). Or you may be updating or enhancing an existing program; it’s almost always best to use the same language the existing program is written in. In some cases, however, someone will need to select the best (or, since the best may be somewhat arguable, at least an appropriate) language. In some cases, you or your team of developers may need to know several languages for different purposes.

General truisms about programming languages are that:

- Perl or a similar script language is most suitable for small tasks and sometimes acting as a program that goes between other, larger programs;
- Visual Basic is most suitable for relatively novice programmers and relatively simple programs;
- Java, C++, or comparable languages like Python and Tel are most suitable for larger applications using object orientation as a design model;
- C is most suitable for programs where efficiency and performance are the primary concern;

- The appropriate assembler language is most suitable where the program is relatively short and high performance is critical.

Where constraints permit, some programmers may favor one object-oriented language over another (for example, Java, C++, Python or Tel). A programmer with skills in C is likely to prefer C++, which combines the procedural and other concepts and syntax of C with object-oriented concepts.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

ChatGPT and its impact on our world.

15. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

The new system will be housed partly at the Met Office headquarters in Exeter and partly at a new facility in the Exeter Science Park, and will reach its full capacity in 2017.

At that point, its processing power will be 16 petaflops — meaning it can perform 16 quadrillion calculations every second.

The Cray XC40 machine will have 480,000 central processing units, or CPUs, which is 12 times as many as the current Met Office supercomputer, made by IBM. At 140 tonnes, it will also be three times heavier.

It marks the biggest contract the Cray supercomputing firm has secured outside the US.

“It will be one of the best high-performance computers in the world”, Science Minister Greg Clark told journalists at the announcement, adding that it would “transform the analytical capacity of the Met Office”.

Mr. Clark said the supercomputer would put the UK, appropriately, at the forefront of weather and climate science. “It makes us world leaders not only in talking about the weather, but forecasting it too”.

The improved forecasts, according to the Met Office, could deliver an estimated £2bn in socio-economic benefits, including more advance warning of floods, less air travel disruption, more secure decision-making for renewable energy investments, and efficient planning for the impacts of climate change.

Prof Tim Palmer, a climate physicist at the University of Oxford, also said the announcement was “very exciting news” and emphasised the necessity for more and more powerful computers.

“Unlike other areas of science, you can’t really do lab experiments”, he told the BBC. “We can only do two things: wait and see what happens, or try and simulate it inside a computer”.

This means, Prof Palmer explained, “fantastically complex machines” like the XC40 — and whatever comes next.

“This is the start of an important investment, but it’s by no means the endpoint”.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Super computers in modern world. What can they do?

16. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

It’s been 10 years since Skype came on to the scene.

The Internet chat service wasn’t the first to allow people to make voice calls over the Internet.

But by allowing the public to make computer-to-computer calls free and using peer-to-peer technology — which meant that connections improved the more people who used it

— it helped popularise the concept.

Today VoIP (Voice Over Internet Protocol) and video chats are something many of us take for granted. And Skype faces competition from a multitude of rivals, including Google Hangouts, Apple's Facetime, Blackberry's BBM, Tango and Viber.

But on this anniversary it's perhaps worth reflecting on the impact the technologies can have on people's lives.

Take the example of Lu Yang and Hamid Sirhan. When the London-based newlyweds decided to have a baby, Lu knew that her Chinese parents would not be able to come and visit them often.

As it turned out, her mother and father were not even able to make the journey when her daughter Yasmina was first brought home.

But video calls made it possible to introduce the baby to her grandma and grandpa in Beijing.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

How can people share their emotions remotely?

17. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

The facility has also been a boon for doctors.

For example, Dr Maneesh Batra from Seattle Children's Hospital in the US routinely calls Kiwoko Hospital in rural Uganda to offer his expertise to local doctors.

He says that using video makes it easier to explain complicated procedures than trying to do so by email or voice alone.

A team of researchers from the Massachusetts Institute of Technology in the US is trying to take this a step further with a spin-off company, iRobot.

They have developed a regulator-approved machine that glides through hospital corridors letting medics call in on patients based in other buildings. To let them do this the robot features a 15in (38cm) screen, microphone and built-in camera which connect to InTouch Health's video-conferencing system.

"There's an ageing population, especially in developed countries, there's a crisis around the cost of providing healthcare and we have robotics technology — so you put all of those things together and you come out with solutions", Jeff Beck, the firm's chief operating officer, tells the BBC.

Of course, older patients might feel a little less positive about the idea of their doctor "teleporting" into consultations via such machines.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

IT in medical sector. Pros and Cons.

18. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

"About a year ago I saw a couple of portraits where people had hooked up their laptops to a projector and [used the software] to bring a family together", he tells the BBC.

"It was a split family in North Korea and China. They could never otherwise have been together. It was such a visual and graphic representation of the power of video to just dissolve geography".

But for all its benefits, there is also a dark side to the rise of video-conferencing tech.

Earlier this week an Australian military cadet was found guilty of using Skype to stream footage of himself having sex with a female colleague to a room of other students, without

telling the victim of his plan.

The incident has prompted the government to order a review into wider allegations of sexism in the military.

There have also been numerous instances of people using such programs to persuade juveniles to strike suggestive poses and then using recordings of the footage to blackmail them into doing worse.

“The fact that people can use this type of software while making themselves difficult to trace means they that it can be abused, sometimes very badly indeed”, warns John Carr, secretary of the UK’s Children’s Charities’ Coalition on Internet Safety.

“It’s why parents need to talk to their children about being careful about who they agree to speak to”.

However, he adds that on a personal level videoconferencing recently came “to the rescue” of his family.

His pregnant daughter’s Cambodian partner had been refused access to the UK by the immigration authorities shortly before the birth, which the parents-to-be had wanted to happen in England.

As a result he was unable to be present on the big day — but a tablet computer helped him avoid being completely shut out of the event.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Internet as a place of harmony and understanding.

19. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

Food supply firm 3663 is just starting to dip its digital digits into cyber selling.

The company delivers ingredients, finished meals and snacks to pubs, hospitals, schools, bars and restaurants across the UK.

3663 had its catalogue online for years, said Nicholas Weber, the company’s head of technology, but had not felt the need to go beyond that.

“Customers meet with sales people face-to-face and place their order with the same telesales agent they’ve had for many years”, said Mr Weber. “There has not really been a need or desire from many customers to move online and start ordering there”.

But Mr Weber recognises that the situation has changed because his customers are now handling many other parts of their lives online.

So, 3663 has embarked on a “massive” technology project to turn its static web brochure into a fully-fledged shop.

“This is the first time we have gone into this in a big way”, he said.

Trials with a few select customers will take place in the run-up to Christmas. 3663 wants to play it safe at one of its busiest times of the year

But the move still involves big changes behind the scenes. The firm has overhauled its stock management system using open source Magento technology, to ensure that customers only order what it can deliver.

The company also plans to offer detailed information about its products’ nutritional values, recipe suggestions and seasonal favourites.

“That puts power in our customers’ hands that they have never had before”, said Mr Weber. “For customers, like schools and hospitals or care homes, they can now make a considered choice between products based on the level of fat or sugar or carbohydrate”.

There are good business reasons for all the extras.

“Competition within the industry and tough economic times meant there was not much scope to cut prices”, said Mr Weber.

1. What is the main idea of the text?

2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Online food market. What can you buy there?

20. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

Apple and eBay are among those supporting Microsoft's stand against handing over data stored in Ireland to the US government.

One year ago, prosecutors issued a warrant for emails stored by Microsoft in an Irish data centre, in connection with a drug-related investigation.

The tech giant refused to comply but was ordered by a judge to hand over the information in July.

Microsoft has now filed letters of support from a large number of allies. These include tech firms Verizon, Amazon, Cisco and HP, as well as trade associations such as the US Chamber of Commerce, and Digital Rights Ireland.

Various news organisations such as CNN, the Guardian and the Washington Post are on board along with computer scientists from universities across the US including Harvard, Stanford and the Massachusetts Institute of Technology.

Earlier this year, New York judge James Francis said that a warrant for online information was the equivalent of a subpoena and had to be obeyed.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Integration of office software into Internet. Is it useful?

21. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

If you worry that the robots are coming, don't, because they are already here.

Artificial intelligence agents are already involved in every aspect of our lives — they keep our inboxes free of spam, they help us make our web transactions, they fly our planes and, if Google gets its way, will also soon drive our cars for us.

"AI's are embedded in the fabric of our everyday lives", head of AI at Singularity University, Neil Jacobstein, told the BBC.

"They are used in medicine, in law, in design and throughout automotive industry".

And each day the algorithms that power away, making decisions behind the scenes, are getting smarter. It means that one of the biggest quests of the modern world — the search to make machines as intelligent as humans — could be getting tantalisingly close.

Mr Jacobstein predicts that artificial intelligence will overtake human intelligence in the mid-2020s, begging the question — what will a society dominated by machine intelligence look like and what exactly will be our role in it?

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

How can people control AI and don't let it revolt against them?

22. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

Author and documentary-maker James Barrat sits in a very different camp. He is so worried about the onslaught of artificial intelligence that he has written a book about it.

Our Final Invention examines whether the increasing domination of artificial intelligence is going to mean the end of the human era.

"Advanced AI is a dual-use technology, like nuclear fission. Fission can illuminate

cities or incinerate them. At advanced levels, AI will be even more volatile and dangerous than fission, and it's already being weaponised in autonomous drones and battlefield robots", Barrat told the BBC.

"More than any other science it forces us to probe ourselves — what are these things we call intelligence, conscience, emotion? But in looking inward we better see our own predilection for irrational violence and technological recklessness. Our innovation always runs far ahead of our stewardship", he said.

The robot revolution may be some way off if a competition organised by the Pentagon's research unit Darpa in December is anything to go by.

Videos posted online showed the robots remained much slower than humans, often unsteady on their feet with some failing to complete any of the challenges.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

AI (Artificial Intelligence) in educational system. What will robots teach new children?

23. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

A headset that talks visually impaired people around cities has been designed by Microsoft.

It works with a Windows phone and uses location and navigation data with a network of information beacons in urban locations to describe routes.

The headset was tested on a journey from Reading to London, including shopping, bus and train travel.

The charity Guide Dogs, which helped develop the technology, said it could help improve lives.

Of the two million registered visually impaired people in the UK, 180,000 rarely or never go out, according to the charity.

"People living with sight loss face a multitude of challenges every day that can prevent them from getting where they want to be in life", explained Jenny Cook, head of strategy and research at Guide Dogs.

"Currently, visiting a new city is often daunting, even for people with enough confidence to tackle the challenge independently. For others, who rarely leave home alone, the thought of an unfamiliar journey leaves them stressed and anxious and visiting a new area is an impossible dream".

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

AR (Additional Reality) as a new way of communication and living.

24. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

Shape-shifting malware that changes its identity up to 19 times a day to avoid detection has been deactivated by Europe's Cybercrime Centre and the FBI.

At its height in September 2014 the malware, called Beebone, was controlling 100,000 computers a day.

Criminals used it to help steal passwords and download other programs to the infected computers.

Around 12,000 victims are being asked to use new online cleanup tools to remove it.

Once on a victim's computer, Beebone operates like a downloader application that can be controlled by the suspected criminal gangs behind the program.

It was used to force victims' PCs to fetch other malware from the Internet including

password stealers, ransomware, rootkits, and programs designed to take down legitimate websites.

Computer security firm Intel Security, which helped law enforcement agencies to stop the malware, said it had seen Beebone change its identity up to 19 times per day to avoid more traditional “signature detection” anti-virus methods.

Intel Security's chief technology officer Raj Samani told the BBC: “Beebone is highly sophisticated. It regularly changes its unique identifier, downloading a new version of itself, and can detect when it is being isolated, studied, or attacked. It can successfully block attempts to kill it”.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Computer virus of the Dooms Day. How it will ruin everything?

25. A. Read the passage, translate it and answer the questions below.

The total number of computers infected by Beebone is relatively modest compared with some recent malware takedowns like GameOver Zeus. Security experts believe this is because the malware was not spread by mass emailing potential victims with poisoned Internet links, an approach known as spear phishing. Intel Security said Beebone was more commonly spread through hardware like USB drives, or data discs.

Now remaining victims are being asked to clean up their computers as soon as possible.

Mr Samani said it is likely those who have Beebone on their computers “were likely to have a lot of other malware too because of the nature of Beebone as a malware downloader itself”.

But there is another good reason why victims will want to move on quickly, says Mr Docherty: “Clean-up after infection could be complicated, as this [criminal] campaign has used a constantly changing (polymorphic) dropper to implant malware, it is possible that it has also installed code of a similar nature to re-enable access to the systems following clean-up”.

1. What is the main idea of the text?
2. What is your personal attitude to the idea of the text?

B. Provide your solution to the problem.

Hackers: neocriminals or Robin Hoods of the 21st century?

Тестовые задания

1. ____ you name Joe?
a) does
b) is
c) are
2. ____ any women in the room?
a) there is
b) are there
c) is there
3. Tomorrow morning Helen ____ at 7 o'clock?
a) wakes up
b) wake up
c) will wake up
4. What colour ____ your new car?

a) **does**

b) has

c) is

5. I _____ this book when I was at school.

a) was reading

b) **read**

c) had read

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(Немецкий язык)**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: Разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Москва 2023

Содержание

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации программы.....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Немецкий язык) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом № 1547 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Для изучения дисциплины требуются знания и навыки обучающихся, полученные ими в рамках основного общего образования.

Знания по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (немецкий язык) могут использоваться при изучении всех дисциплин профессионального блока.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Немецкий язык) является формирование у студентов практического владения иностранным языком как вторичным средством письменного и устного общения в сфере профессиональной деятельности.

Задачи обучения языку:

- формирование понятие языка как системы;
- совершенствование полученных в школе умений и навыков;
- ознакомление с различными видами чтения;
- ознакомление с грамматическим строем языка;
- изучение профессионально-ориентированного делового языка;
- изучение языка своей специальности;
- формирование навыков самостоятельной работы студента.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • использовать современные технологии для решения задач профессиональной направленности • определять надежность источника информации • искать, анализировать и интерпретировать найденную информацию 	<ul style="list-style-type: none"> • современные средства поиска информации • современные технологии для решения профессиональных задач • правила поиска нужной информации
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> • распределить роли и сферы ответственности в команде • ставить четкие цели и задачи работы • работать с учетом сроков выполнения поставленных задач • адекватно реагировать на критику • справляться с конфликтными ситуациями 	<ul style="list-style-type: none"> • правил работы в команде • правил и принципов эффективной коммуникации • правила конструктивной критики • правила решения конфликтов в команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> • вступать в устную коммуникацию с учетом социального контекста • выбрать соответствующие языковые средства для осуществления письменной коммуникации • определять социальный и культурный контекст коммуникации 	<ul style="list-style-type: none"> • Особенности письменной коммуникации • Особенности устной коммуникации • Правила орфографии, пунктуации при осуществлении письменной коммуникации • Правила эффективной устной коммуникации • Формулы вежливости при устной и письменной коммуникации

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), • понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) • писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; • основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; • особенности произношения; • правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	192
с преподавателем, в том числе:	168
• лекции, уроки	-
• практические занятия, семинары	168
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-

Вид учебной работы	Объем в часах
• консультации	-
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация/ Дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
1 семестр				
Тема 1. Was ist ICT? Что такое ИКТ?	Самостоятельная работа ¹ :	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	2
	Тренинг	12		
Тема 2. ICT auf der Arbeitsplatz ИКТ на рабочем месте	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	14		
	Презентация			
Тема 3. Einleitung zur ICT-System Введение в систему ИКТ	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	14		
	Эссе			
2 семестр				
Тема 4. ICT in Bildung ИКТ в образовании	Самостоятельная работа:	2		2
	Тренинг	10		
Тема 5. Die Geschichte der ICT История ИКТ	Самостоятельная работа:	1		2
	Тренинг	10		
	Презентация			
Тема 6. Internet	Самостоятельная работа:	1		

¹ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в, отдельно от РПУД сформированном, фонде оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
Интернет	Тренинг	10		2
	Эссе			2
3 семестр				
Тема 7. Software Entwicklung Разработка программного обеспечения	Самостоятельная работа:	2		
	Тренинг	14		2
Тема 8. Effizienz in Computersystemen Эффективность компьютерных систем	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	12		2
	Презентация			2
Тема 9. Menschen-Computer Interaktion Взаимодействие человека с компьютером	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	12		2
	Эссе			2
4 семестр				
Тема 10. E-commerce und E-Regierung Электронная коммерция и электронное правительство	Самостоятельная работа:	2		
	Тренинг	10		2
Тема 11. Computing und die Ethik Вычислительная техника и этика	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	9		2
	Презентация			2
Тема 12. ICT in der Zukunft ИКТ в будущем	Самостоятельная работа:	1		
	Тренинг	9		2
	Эссе			2
5 семестр				
Тема 13. Die Geschichte des Internets История интернета	Самостоятельная работа:	2		
	Тренинг	10		4
Тема 14.	Самостоятельная	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
Internet privacy und Datenschutz Конфиденциальность в Интернете и защита данных	я работа:			
	Тренинг	10		4
	Презентация			2
6 семестр				
Тема 15. Internet Services Интернет сервисы	Самостоятельная работа:	4		
	Тренинг	12		8
	Эссе			2
Промежуточная аттестация		-		Диф. Зачет (40)
Всего (ТКУ+промежуточная аттестация):		192/24	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	100 (ТКУ 60+ПА 40)

3. Условия реализации программы

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Грамматический материал: разряды прилагательных; степени сравнения прилагательных; сравнительные конструкции с союзами

Грамматический материал: личные, притяжательные местоимения; указательные местоимения; возвратные местоимения; вопросительные местоимения; неопределенные местоимения

Грамматический материал: видовременные формы глагола; оборот thereis/ thereare

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. *Миляева, Н. Н.* Немецкий язык для колледжей (А1—А2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12385-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517173>
2. *Зими́на, Л. И.* Немецкий язык (А2–В1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Зими́на, И. Н. Мирославская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15780-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518663>

Дополнительная литература:

1. *Ивлева, Г. Г.* Немецкий язык : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Г. Ивлева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11049-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515037>
2. *Ивлева, Г. Г.* Справочник по грамматике немецкого языка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Ивлева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12963-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515038>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	сайт видео-, аудио- и онлайн-курсов на выбор. Кроме того, на сайте много дополнительного материала, который поможет выучить язык: игры, упражнения, тесты, немецкое радио и телевидение онлайн	http://deutsch-online.ru/
2.	многоязычный сайт, который сочетает уроки	https://deutsch.info/ru

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
	немецкого языка с практическими советами о жизни и работе в Германии и Австрии.	

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в

установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья,

что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или

МЫШИ.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), • понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) • писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности • особенности произношения • правила чтения текстов профессиональной направленности <p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: языковой тренинг, тестирование, перевод, презентация, деловая игра Самостоятельная работа: эссе, реферат, выполнение домашних заданий <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка презентаций; - оценка выполнения индивидуальных заданий; участие в тренингах и деловых играх; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (немецкий язык) проводится в форме дифференцированного зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Дифференцированный зачет/ ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними; Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины .	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: 1:0-10; 2:0-10; 3:0-20. Суммарное количество баллов по ТКУ и ПА -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. -50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задание 1-го типа

Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu.

- | | |
|-----------|---|
| 1) TCP/IP | a) Ein Unternehmen, das Abonnenten Zugang zum Internet bietet |
| 2) Debug | b) Ein Gerät, das Datenpakete an die entsprechenden Teile eines |

- Computernetzwerks weiterleitet
- 3) ISP c) Ein System, das zwei oder mehr Computergeräte zum Übertragen und Austauschen von Informationen verbindet
 - 4) Network d) Die Identifizierung und Fehlerbeseitigung von Computerhardware oder -software
 - e) Die Verzögerung in der Netzwerkkommunikation
 - f) Die Regeln, die Computerverbindung mit dem Internet regulieren
 - 5) Router g) Die Informationsmenge, die gleichzeitig über eine Netzwerkverbindung gesendet werden kann

2. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Server a) Ein Computer, der über ein Netzwerk erreichbar ist
- 2) Host b) Ein numerisches Notationssystem, das 2 anstelle von 10 als Basis verwendet
- 3) Bandwidth c) Die Informationsmenge, die gleichzeitig über eine Netzwerkverbindung angezeigt werden kann
- d) Ein Unternehmen, das Abonnenten Zugang zum Internet bietet
- 4) Broadband e) Ein System, das es ermöglicht, dass viele Nachrichten oder große Informationsmengen gleichzeitig und sehr schnell zwischen Computern gesendet werden
- f) Der Identifizierungsprozess und Fehlernbeseitigung von Computerhardware oder -software
- 5) Binary g) Ein Computer oder Computerprogramm, das den Zugriff auf eine zentrale Ressource oder einen zentralen Dienst in einem Netzwerk verwaltet

3. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Data a) Ein Teil eines Computersystems, der verhindert, dass Personen ohne Erlaubnis auf Informationen zugreifen
- 2) VPN b) Informationen in elektronischer Form, die von einem Computer gespeichert und verarbeitet werden können
- 3) LAN c) Ein System von Geräten und Verbindungen, das eine Kommunikation mit hohen Geschwindigkeiten über große Entfernungen ermöglicht
- d) Ein System, das Code verwendet, um über das Internet sicher auf einen Computer an einem anderen Ort zuzugreifen
- 4) Firewall e) Ein Computer, der über ein Netzwerk erreichbar ist
- f) Ein Kommunikationssystem per Computer innerhalb eines großen Gebäudes oder einer Gebäudegruppe
- 5) Backbone g) Die Informationsmenge, die gleichzeitig über eine Netzwerkverbindung gesendet werden kann

4. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Packet a) Eine Möglichkeit, Benutzer mit einem System wie dem Internet oder einem Telefonsystem zu verbinden
- 2) Latency b) Jedes Computerhardware- oder Softwaregerät, das den Zugriff auf einen von einem Server bereitgestellten Dienst anfordert
- 3) Capacity c) Die maximale Datenmenge, die zuverlässig zwischen verschiedenen Standorten über ein Netzwerk übertragen werden kann
- 4) Connection d) Informationen in elektronischer Form, die von einem Computer gespeichert und verarbeitet werden können

- e) Die Verzögerung in der Netzwerkkommunikation
- f) Ein System, das es ermöglicht, dass viele Nachrichten oder große Informationsmengen gleichzeitig und sehr schnell zwischen Computern gesendet werden
- 5) Client
 - g) Eine Information, die Teil einer Nachricht ist, die über ein Computernetzwerk gesendet wird

5. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Malware
 - a) Ein Domainname, der einem Hostcomputer zugewiesen ist
- 2) Network protocol
 - b) Ein elektronisches Gerät zum Speichern und Verarbeiten von Daten, typischerweise in binärer Form, gemäß Anweisungen, die ihm in einem variablen Programm gegeben werden
- 3) Computer
 - c) Eine Information, die Teil einer Nachricht ist, die über ein Computernetzwerk gesendet wird
 - d) die Regeln, die bestimmen, wie Daten zwischen verschiedenen Geräten im selben Netzwerk übertragen werden
- 4) Website
 - e) Ein System von Geräten und Verbindungen, das eine Kommunikation mit hohen Geschwindigkeiten über große Entfernungen ermöglicht
 - f) Eine Datei oder ein Code, der normalerweise über ein Netzwerk bereitgestellt wird und der Daten infiziert, untersucht, stiehlt oder ein beliebiges Verhalten ausführt, das ein Angreifer wünscht
- 5) Hostname
 - g) Eine Reihe verwandter Webseiten, die sich unter einem einzigen Domainnamen befinden und in der Regel von einer einzelnen Person oder Organisation erstellt wurden

6. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Domain name
 - a) Ein Computerprogramm, das es Ihnen ermöglicht, Informationen im Internet zu lesen
- 2) Infrastructure
 - b) die Regeln, die bestimmen, wie Daten zwischen verschiedenen Geräten im selben Netzwerk übertragen werden
- 3) IP address
 - c) Eine Nummer, die jedem Computer zugewiesen wird, wenn er mit dem Internet verbunden ist
 - d) Eine Datei oder ein Code, der normalerweise über ein Netzwerk bereitgestellt wird und der Daten infiziert, untersucht, stiehlt oder ein beliebiges Verhalten ausführt, das ein Angreifer wünscht
- 4) Browser
 - e) Der Teil einer Netzwerkadresse, der sie als zu einer bestimmten Domäne gehörend identifiziert
 - f) Eine Verbindung, mit der man problemlos zwischen zwei Computerdokumenten oder zwei Seiten im Internet wechseln kann
- 5) Hyperlink
 - g) Die Ausrüstung, Software usw. die ein Computersystem benötigt, um mit anderen Computern zu arbeiten und zu kommunizieren

7. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) FTP
 - a) Ein geheimes Wort oder eine Kombination aus Buchstaben und Zahlen, die Sie verwenden, um zu beweisen, wer Sie sind, wenn Sie einen Computer, eine Website usw. verwenden.
- 2) URL
 - b) Ein Protokoll zum Senden von Dateien zu und von einem Server zu anderen Computern über das Internet

- 3) URI
 - c) Das Verwendungssystem von Computern zum Nachrichtensenden über das Internet
 - d) Eine Website-Adresse
- 4) Password
 - e) Der Teil einer Netzwerkadresse, der sie als zu einer bestimmten Domäne gehörend identifiziert
 - f) Eine Zeichenfolge, die zur Identifizierung einer Ressource in einem Computernetzwerk verwendet wird (E-Mail, Website, Browsereinstellungen)
- 5) E-mail
 - g) Eine Reihe verwandter Webseiten, die sich unter einem einzigen Domainnamen befinden und in der Regel von einer einzelnen Person oder Organisation erstellt wurden

8. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Social network
 - a) Eine Nummer, die jedem Computer zugewiesen wird, wenn er mit dem Internet verbunden ist
- 2) Byte
 - b) Eine dezentrale Plattform, auf der zwei Personen direkt miteinander interagieren, ohne einen Vermittler von Drittanbietern
- 3) Cookie
 - c) Eine Computerinformationseinheit, die aus einer Gruppe von acht Bits besteht
 - d) Eine Website oder ein Computerprogramm, das es Menschen ermöglicht, über einen Computer oder ein Mobiltelefon im Internet zu kommunizieren und Informationen auszutauschen
- 4) P2P service
 - e) Eine auf Computer gespeicherte Information über Internetdokumente, die man angesehen hat
- 5) Open-source
 - f) Bezeichnet Software, für die der ursprüngliche Quellcode frei verfügbar gemacht wird und weitergegeben und geändert werden darf
 - g) Ein Domainname, der einem Hostcomputer zugewiesen ist

9. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Privacy
 - a) Eine Art Dual-Port-Speicher, der für den Bildpuffer in einer Grafikkarte verwendet wird
- 2) RAM
 - b) Ein geheimes Wort oder eine Kombination aus Buchstaben und Zahlen, die Sie verwenden, um zu beweisen, wer Sie sind, wenn Sie einen Computer, eine Website usw. verwenden
- 3) VRAM
 - c) Die Fähigkeit von Einzelpersonen, den Informationsfluss zu kontrollieren und angemessenen Zugang zu Daten zu haben, die während einer Browsersitzung generiert werden
- 4) Hardware
 - d) Physische Teile eines Computers
 - e) Ein Protokoll zum Senden von Dateien zu und von einem Server zu anderen Computern über das Internet
- 5) Feedback
 - f) Kurzzeitspeicher des Computers, in dem die Daten gespeichert sind, die der Prozessor gerade verwendet
 - g) Hilfreiche Informationen oder Kritik, die jemandem gegeben wird, um zu sagen, was getan werden kann, um eine Leistung, ein Produkt usw. zu verbessern

10. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Software
 - a) Eine Programmiersprache, die die Farben, Schriftarten, das Layout und andere visuelle Aspekte einer Website steuert. Es arbeitet mit HTML

- zusammen, um schöne und funktionale Webseiten zu erstellen
- 2) HTML b) Ein standardisiertes System zum Markieren von Textdateien, um Schrift-, Farb-, Grafik- und Hyperlink-Effekte auf World Wide Webseiten zu erzielen
 - 3) CSS c) Eine Namensdatenbank, in der sich Internetdomännennamen befinden und in Internetprotokolladressen (IP-Adressen) übersetzt werden
d) Eine Computerinformationseinheit, die aus einer Gruppe von acht Bits besteht
 - 4) XML e) Bezeichnet Software, für die der ursprüngliche Quellcode frei verfügbar gemacht wird und weitergegeben und geändert werden darf
f) Eine Reihe von Anweisungen, Daten oder Programmen, die zum Betrieb von Computern und zur Ausführung bestimmter Aufgaben verwendet werden
 - 5) DNS g) Eine Möglichkeit, Daten in einem strukturierten Format zu organisieren und zu speichern, das sowohl von Menschen als auch von Computern leicht gelesen und verstanden werden kann. Es verwendet Tags, um verschiedene Elemente und Attribute zu identifizieren, um zusätzliche Informationen zu diesen Elementen bereitzustellen

11. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) WWW a) Die Datenmenge, die sich zu einem bestimmten Zeitpunkt über ein Netzwerk bewegt
- 2) UDP b) Eine Sammlung von Websites oder Webseiten, die auf Webservern gespeichert und über das Internet mit lokalen Computern verbunden sind
- 3) Traffic c) Kurzzeitspeicher des Computers, in dem die Daten gespeichert sind, die der Prozessor gerade verwendet
d) Eine Nummer, die zur eindeutigen Identifizierung eines Verbindungsendpunkts und zur Weiterleitung von Daten an einen bestimmten Dienst zugewiesen wird
- 4) Port Number e) Ein Kommunikationsprotokoll, das in erster Linie dazu dient, latenzarme und verlusttolerante Verbindungen zwischen Anwendungen im Internet herzustellen
f) Bezeichnet Software, für die der ursprüngliche Quellcode frei verfügbar gemacht wird und weitergegeben und geändert werden darf
- 5) PC g) Einen Mehrzweck-Mikrocomputer, dessen Größe, Fähigkeiten und Preis ihn für den individuellen Gebrauch realisierbar machen

12. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Spreadsheet a) Ein Programm zum Konvertieren von Anweisungen, die in symbolischem Code auf niedriger Ebene geschrieben sind, in Maschinencode
- 2) Hypertext b) Das Regelwerk, das die Nutzung des Internets für die Telefon- oder Bildtelefonkommunikation ermöglicht
- 3) Vulnerability c) Ein elektronisches Dokument, in dem Daten in den Zeilen und Spalten eines Gitters angeordnet sind und manipuliert und in Berechnungen verwendet werden können
- 4) Assembler d) Ein Kommunikationsprotokoll, das in erster Linie dazu dient, latenzarme und verlusttolerante Verbindungen zwischen Anwendungen

- im Internet herzustellen
- e) Ein Wort, eine Phrase oder ein Textabschnitt, der mit einem anderen Dokument oder Text verknüpft werden kann
- f) Ein Fehler in einem Computersystem, der die Gesamtsicherheit des Geräts / Systems schwächt
- g) Eine Namensdatenbank, in der sich Internetdomännennamen befinden und in Internetprotokolladressen (IP-Adressen) übersetzt werden
- 5) VoIP

13. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Bottleneck a) Unrechtmäßige oder kriminelle Täuschung, die zu einem finanziellen oder persönlichen Vorteil führen soll
- 2) Newbie b) Eine Nummer, die zur eindeutigen Identifizierung eines Verbindungsendpunkts und zur Weiterleitung von Daten an einen bestimmten Dienst zugewiesen wird
- 3) Fraud c) Eine Person, die Computer verwendet, um unbefugten Zugriff auf Daten zu erlangen
- 4) Hacker d) Ein elektronisches Dokument, in dem Daten in den Zeilen und Spalten eines Gitters angeordnet sind und manipuliert und in Berechnungen verwendet werden können
- e) Ein Punkt, an dem der Datenfluss beeinträchtigt oder ganz gestoppt ist
- 5) Intellectual Property f) Jedes Produkt des menschlichen Intellekts, das das Gesetz vor unbefugter Nutzung durch andere schützt
- g) Jemand, der gerade eine Tätigkeit oder einen Job aufgenommen hat

14. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Bot a) Simulation menschlicher Intelligenzprozesse durch Maschinen, insbesondere Computersysteme
- 2) AI b) Eine Geschäftspraxis, bei der ein Unternehmen einen Dritten mit der Ausführung von Aufgaben, der Abwicklung von Operationen oder der Erbringung von Dienstleistungen für das Unternehmen beauftragt
- 3) Inbox c) Ein elektronischer Ordner, in dem von einer Person empfangene E-Mails aufbewahrt werden
- 4) Anti-virus d) Ein autonomes Programm im Internet oder einem anderen Netzwerk, das mit Systemen oder Benutzern interagieren kann
- e) Ein Fehler in einem Computersystem, der die Gesamtsicherheit des Geräts / Systems schwächt
- 5) Outsourcing f) Ein Wort, eine Phrase oder ein Textabschnitt, der mit einem anderen Dokument oder Text verknüpft werden kann
- g) Software zur Erkennung und Zerstörung von Computerviren

15. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Processor a) Die Komponente eines Computersystems, die die Interpretation und Ausführung von Anweisungen steuert
- 2) BBS b) Eine Hardware- oder Softwarekomponente, die Daten speichert, damit zukünftige Anforderungen für diese Daten schneller bedient werden können
- 3) Cache c) Ein Gerät, mit dem zwei verschiedene Netzwerke verbunden werden, insbesondere eine Verbindung zum Internet
- 4) Database d) Eine Person, die Computer verwendet, um unbefugten Zugriff auf Daten zu erlangen

- e) Unrechtmäßige oder kriminelle Täuschung, die zu einem finanziellen oder persönlichen Vorteil führen soll
- f) Ein strukturierter Datensatz, der in einem Computer gespeichert ist, insbesondere einer, der auf verschiedene Arten zugänglich ist
- 5) Gateway
 - g) Ein Computer oder eine Anwendung, die für die gemeinsame Nutzung oder den Austausch von Nachrichten oder anderen Dateien in einem Netzwerk vorgesehen ist

16. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Mainframe
 - a) Eine Skriptsprache, die zum Erstellen dynamischer und interaktiver HTML-Webseiten verwendet wird
- 2) PHP
 - b) Eine Programmiersprache, die typischerweise in relationalen Datenbank- oder Datenstromverwaltungssystemen verwendet wird
- 3) SEO
 - c) Simulation menschlicher Intelligenzprozesse durch Maschinen, insbesondere Computersysteme
- 4) SQL
 - d) Computer, die Milliarden von Berechnungen und Transaktionen in Echtzeit, sicher und zuverlässig verarbeiten können
 - e) Ein elektronischer Ordner, in dem von einer Einzelperson empfangene E-Mails aufbewahrt werden
- 5) Usenet
 - f) Ein weltweit verteiltes Diskussionssystem, das es Benutzern ermöglicht, Nachrichten zu posten und an Diskussionen zu einer Vielzahl von Themen teilzunehmen. Es wurde in den 1970er Jahren entwickelt und ist noch heute in Gebrauch
 - g) Der Prozess der Maximierung der Anzahl der Besucher einer bestimmten Website, indem sichergestellt wird, dass die Website ganz oben auf der Liste der von einer Suchmaschine zurückgegebenen Ergebnisse erscheint

17. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Spider
 - a) Ein frühes Paketvermittlungsnetz und der Vorläufer des modernen Internets. Es wurde in den 1960er Jahren vom US-Verteidigungsministerium entwickelt
- 2) Spam
 - b) E-Mail-Nachrichten, die in großen Mengen an eine große Anzahl von Empfängern gesendet werden, häufig zum Zwecke der Werbung oder des Phishing
- 3) ARPANET
 - c) Ein Begriff, der zur Beschreibung der virtuellen Welt von Computernetzwerken und des Internets verwendet wird
- 4) NSFNET
 - d) Ein strukturierter Datensatz, der in einem Computer gespeichert ist, insbesondere einer, der auf verschiedene Arten zugänglich ist
 - e) Ein Gerät, mit dem zwei verschiedene Netzwerke verbunden werden, insbesondere eine Verbindung zum Internet
- 5) Cyberspace
 - f) Ein Computerprogramm, das systematisch das Internet nach Webseiten, Dokumenten oder anderen Informationen durchsucht
 - g) Ein Hochgeschwindigkeitsnetz, das akademische Einrichtungen und Forschungseinrichtungen in den Vereinigten Staaten verbindet. Es wurde 1985 gegründet und spielte eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung des Internets

18. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Wi-Fi a) Eine Vor-Web-Suchmaschine, mit der Benutzer nach Dateien suchen konnten, die auf FTP-Servern gespeichert waren
- 2) Archie b) Eine Art Breitband-Internetverbindung, die vorhandene Telefonleitungen verwendet, um Daten mit hohen Geschwindigkeiten zu übertragen
- 3) Gopher c) Die Verzögerung in der Netzwerkkommunikation
- 4) ADSL d) Eine drahtlose Netzwerktechnologie, die es Geräten ermöglicht, sich ohne Kabel oder Drähte mit dem Internet oder anderen Netzwerken zu verbinden
- 5) Debug e) Eine Datei oder ein Code, der normalerweise über ein Netzwerk bereitgestellt wird und der Daten infiziert, untersucht, stiehlt oder ein beliebiges Verhalten ausführt, das ein Angreifer wünscht
- f) Der Prozess der Identifizierung und Beseitigung von Fehlern von Computerhardware oder -software
- g) Ein Protokoll zum Verteilen, Suchen und Abrufen von Dokumenten über das Internet. Es war in den frühen Tagen des Webs beliebt, wurde aber seitdem weitgehend durch das World Wide Web ersetzt

19. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Network a) Ein numerisches Notationssystem, das 2 anstelle von 10 als Basis verwendet
- 2) Server b) Ein Computer oder Computerprogramm, das den Zugriff auf eine zentrale Ressource oder einen zentralen Dienst in einem Netzwerk verwaltet
- 3) Bandwidth c) Ein System, das Code verwendet, um über das Internet sicher auf einen Computer an einem anderen Ort zuzugreifen
- 4) Binary d) Ein Computer, der über ein Netzwerk erreichbar ist
- 5) VPN e) Ein Gerät, das Datenpakete an die entsprechenden Teile eines Computernetzwerks weiterleitet
- f) Ein System, das zwei oder mehr Computergeräte zum Übertragen und Austauschen von Informationen verbindet
- g) Die Menge an Informationen, die gleichzeitig über eine Netzwerkverbindung gesendet werden können

20. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Firewall a) Die maximale Datenmenge, die zuverlässig zwischen verschiedenen Standorten über ein Netzwerk übertragen werden kann
- 2) Packet b) Ein festgelegtes Regelwerk, das bestimmt, wie Daten zwischen verschiedenen Geräten im selben Netzwerk übertragen werden
- 3) Capacity c) Ein Teil eines Computersystems, der verhindert, dass Personen ohne Erlaubnis auf Informationen zugreifen
- 4) Client d) Ein System von Geräten und Verbindungen, das eine Kommunikation mit hohen Geschwindigkeiten über große Entfernungen ermöglicht
- 5) Network protocol e) Jedes Computerhardware- oder Softwaregerät, das den Zugriff auf einen von einem Server bereitgestellten Dienst anfordert
- f) Die Verzögerung in der Netzwerkkommunikation
- g) Eine Information, die Teil einer Nachricht ist, die über ein Computernetzwerk gesendet wird

21 Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind

überflüssig

- 1) Website a) Der Teil einer Netzwerkadresse, der sie als zu einer bestimmten Domäne gehörend identifiziert
- 2) Domain name b) Eine Verbindung, mit der Sie problemlos zwischen zwei Computerdokumenten oder zwei Seiten im Internet wechseln können
- 3) IP address c) Eine Website-Adresse
d) Ein Domainname, der einem Hostcomputer zugewiesen ist
- 4) Hyperlink e) Eine Reihe verwandter Webseiten, die sich unter einem einzigen Domainnamen befinden und in der Regel von einer einzelnen Person oder Organisation erstellt wurden
f) Die Ausrüstung, Software usw. die ein Computersystem benötigt, um mit anderen Computern zu arbeiten und zu kommunizieren
- 5) URL g) Eine Nummer, die jedem Computer zugewiesen wird, wenn er mit dem Internet verbunden ist

22. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Password a) Eine auf Ihrem Computer gespeicherte Information über Internetdokumente, die Sie angesehen haben
- 2) Social network b) Ein geheimes Wort oder eine Kombination aus Buchstaben und Zahlen, die Sie verwenden, um zu beweisen, wer Sie sind, wenn Sie einen Computer, eine Website usw. verwenden.
- 3) Cookie c) Kurzzeitspeicher des Computers, in dem die Daten gespeichert sind, die der Prozessor gerade verwendet
d) Das System zur Verwendung von Computern zum Senden von Nachrichten über das Internet
- 4) Open-source e) Eine Computerinformationseinheit, die aus einer Gruppe von acht Bits besteht
f) Eine Website oder ein Computerprogramm, das es Menschen ermöglicht, über einen Computer oder ein Mobiltelefon im Internet zu kommunizieren und Informationen auszutauschen
- 5) RAM g) Bezeichnet Software, für die der ursprüngliche Quellcode frei verfügbar gemacht wird und weitergegeben und geändert werden darf

23 Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- 1) Hardware a) Hilfreiche Informationen oder Kritik, die jemandem gegeben wird, um zu sagen, was getan werden kann, um eine Leistung, ein Produkt usw. zu verbessern.
- 2) Feedback b) Eine Namensdatenbank, in der sich Internetdomännennamen befinden und in Internetprotokolladressen (IP-Adressen) übersetzt werden
- 3) CSS c) Ein standardisiertes System zum Markieren von Textdateien, um Schrift-, Farb-, Grafik- und Hyperlink-Effekte auf World Wide Web-Seiten zu erzielen
d) Ein Kommunikationsprotokoll, das in erster Linie dazu dient, latenzarme und verlusttolerante Verbindungen zwischen Anwendungen im Internet herzustellen
- 4) DNS e) Eine Sammlung von Websites oder Webseiten, die auf Webservern gespeichert und über das Internet mit lokalen Computern verbunden sind
f) Eine Programmiersprache, die die Farben, Schriftarten, das Layout und andere visuelle Aspekte einer Website steuert. Es arbeitet mit HTML zusammen, um schöne und funktionale Webseiten zu erstellen
- 5) UDP

g) Physische Teile eines Computers

24. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- | | |
|------------------|--|
| | a) Eine Nummer, die zur eindeutigen Identifizierung eines |
| 1) Port Number | Verbindungsendpunkts und zur Weiterleitung von Daten an einen bestimmten Dienst zugewiesen wird |
| 2) Spreadsheet | b) Jemand, der gerade mit einer Tätigkeit oder Arbeit begonnen hat |
| 3) Vulnerability | c) Ein elektronisches Dokument, in dem Daten in den Zeilen und Spalten eines Gitters angeordnet sind und manipuliert und in Berechnungen verwendet werden können |
| 4) VoIP | d) Einen Mehrzweck-Mikrocomputer, dessen Größe, Fähigkeiten und Preis ihn für den individuellen Gebrauch realisierbar machen |
| | e) Ein Fehler in einem Computersystem, der die Gesamtsicherheit des Geräts / Systems schwächt |
| 5) Newbie | f) Ein Wort, eine Phrase oder ein Textabschnitt, der mit einem anderen Dokument oder Text verknüpft werden kann |
| | g) Das Regelwerk, das die Nutzung des Internets für die Telefon- oder Bildtelefonkommunikation ermöglicht |

25. Ordnen Sie die Begriffe den Definitionen zu. Zwei Definitionen sind überflüssig

- | | |
|----------------|--|
| 1) Hacker | a) Ein autonomes Programm im Internet oder einem anderen Netzwerk, das mit Systemen oder Benutzern interagieren kann |
| 2) Bot | b) Ein Computer oder eine Anwendung, die für die gemeinsame Nutzung oder den Austausch von Nachrichten oder anderen Dateien in einem Netzwerk vorgesehen ist |
| 3) Inbox | c) Ein elektronischer Ordner, in dem von einer Person empfangene E-Mails aufbewahrt werden |
| 4) Outsourcing | d) Simulation menschlicher Intelligenzprozesse durch Maschinen, insbesondere Computersysteme |
| | e) Eine Person, die Computer verwendet, um unbefugten Zugriff auf Daten zu erlangen |
| 5) BBS | f) Eine Geschäftspraxis, bei der ein Unternehmen einen Dritten mit der Ausführung von Aufgaben, der Abwicklung von Operationen oder der Erbringung von Dienstleistungen für das Unternehmen beauftragt |
| | g) Software zur Erkennung und Zerstörung von Computerviren |

Задание 2-20 мана

1. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

2. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

3. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei

Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP;
artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

4. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP;
artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

5. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

6. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8

Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

7. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. _____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von _____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf _____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob _____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging _____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

8. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. _____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von _____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf _____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob _____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging _____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

9. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. _____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von _____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf _____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob _____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging _____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

10. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

11. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

12. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei

Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP;
artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

13. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP;
artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

14. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

15. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8

Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

16. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. _____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von _____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf _____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob _____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging _____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

17. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. _____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von _____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf _____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob _____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging _____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

18. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. _____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von _____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf _____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob _____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging _____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

19. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

20. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

21. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei

Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP;
artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.
9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.
10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

22. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP;
artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.
2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.
3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.
4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.
5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.
6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.
7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.
8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

23. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück ____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik ____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das ____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. ____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

24. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 punkte: 10 Sätze*3 Punkte))

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN
--

1. ____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von ____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf ____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob ____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging ____ auf dem Desktop 6-8

Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

25. Füllen Sie die Lücken mit den Wörtern aus dem Kasten. Zwei Wörter sind überflüssig (30 Punkte: 10 Sätze*3 Punkte)

open-source; firewall; gateways; backbone; malware; spreadsheets; software; TCP/IP; artificial intelligence; hardware; LAN; VPN

1. _____ Software wird kollaborativ entwickelt, sie ist frei steht zur Verwendung und Änderung.

2. Die Verwendung von _____ ist bei der Arbeit mit Statistiken oder der Budgetberechnung unerlässlich.

3. Mehrere Spieler im selben Gebäude können auf _____ spielen.

4. Das Internet wird gebildet, indem lokale Netzwerke über spezielle Computer verbunden werden, die man _____ nennt.

5. Der Turing-Test ist eine der Methoden, mit denen analysiert wird, ob _____ wirklich intelligent ist.

6. Im Durchschnitt bleibt Instant Messaging _____ auf dem Desktop 6-8 Stunden lang geöffnet.

7. Tastatur ist ein Stück _____, mit dem Informationen mithilfe von Tasten in den Computer eingegeben werden.

8. Rombertik _____ wurde entwickelt, um vertrauliche Informationen von Zielen mithilfe von Webbrowsern zu stehlen.

9. Das _____ des Internets gehört jetzt den ISPs.

10. _____ ist eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die für die Kommunikation zwischen Geräten über das Internet oder andere Netzwerke verwendet werden.

Задание 3-20 мана

A. Lesen Sie ein Fragment und übersetzen Sie es.

B. 1. Was ist die Hauptidee des Textes?

2. Was denken Sie über die Hauptidee des Textes?

1. Der Begriff »Internet Governance« ist politisch umkämpft.

Für die wissenschaftliche Analyse ist dies kein geringes Problem, ist damit doch schon der Gegenstand selbst umstritten.¹ Eine

Möglichkeit, dem zu begegnen, besteht darin, den Begriff Internet Governance auch wissenschaftlich so weit zu fassen, dass er alle politischen Phänomene abdeckt, die irgendwie mit dem Internet zu tun haben.² In der vorliegenden Studie jedoch soll die Praxis der Internet Governance anhand einer enger gefassten analytischen Konzeption von Governance erschlossen werden, die zugleich die politische Bedeutung dieser Praxis hervorhebt.

2. Die Ursprünge des Internets gehen auf erhebliche Investitionen der öffentlichen Hand zurück. Ein wesentlicher Treiber war dabei das Interesse des US Militärs an einem dezentralen Kommunikationssystem. Zu Beginn der 1990er Jahre jedoch entschied sich die Clinton-Administration für eine weitreichende Politik der Privatisierung. Die Aufgabe, das Internet weiterzuentwickeln und eine entsprechende Infrastruktur für die breite Bevölkerung zu schaffen, wurde privaten Unternehmen anvertraut.

3. Die logische Infrastruktur des Internets besteht also aus einer Reihe von aufeinander aufbauenden Standards und Protokollen. Prominente Beispiele dafür sind etwa die Hypertext Markup Language (HTML) zur Darstellung von Websites oder auch der Unicode Standard zur Zusammenführung verschiedener Schrift- und Zeichensysteme. Zum ganz überwiegenden Teil werden solche Standards und Protokolle von privaten Akteuren bereitgestellt.

4. Die Standards und Protokolle, die in Foren wie IETF, IEEE oder W3C entwickelt werden, sind öffentliche Güter (siehe Box 1, S. 8). Sie werden öffentlich zur Verfügung gestellt, sind für jeden frei nutzbar (Nicht-Ausschließbarkeit) und können von unbegrenzt vielen Leuten verwendet werden (Nicht-Rivalität). Tatsächlich ist es sogar im Interesse aller Beteiligten, dass diese öffentlichen Güter eine möglichst starke Nutzung erfahren.

5. Entwickelt werden die Standards auf Basis freiwilliger Kooperation. Auch die Verbreitung der Standards erfolgt der Form nach freiwillig. Eine Institution wie IETF kann weder Staaten noch Unternehmen vorschreiben, welche Standards sie zu nutzen haben. In diesem Sinne handelt es sich hier um die nichthierarchische Bereitstellung eines öffentlichen Gutes (siehe Tabelle 1).

6. Die Abwesenheit formaler Hierarchien bedeutet jedoch nicht, dass es keine Machtbeziehungen gäbe. Insbesondere die jeweils betroffenen Unternehmen versuchen, in Gremien wie IETF ihre Interessen durchzusetzen. Ein aktuelles Beispiel dafür ist das starke Engagement des chinesischen Unternehmens Huawei bei der Ausgestaltung des neuen Mobilfunkstandards 5G.15 Auch setzen Unternehmen immer wieder gezielt ihre Marktmacht ein, um bestimmten Standards zum Durchbruch zu verhelfen.

7. Als globales Kommunikationsnetz basiert das Internet darauf, dass sich im Prinzip alle damit verbundenen Geräte untereinander austauschen können. Dies setzt voraus, dass alle Geräte über individuelle Adressen verfügen. Dazu wird jedem Gerät (zumindest temporär) eine numerische IP-Adresse zugewiesen. Das bisher übliche Format für solche IP-Adressen ist IPv4 (zum Beispiel 192.0.43.7). Der neue Standard IPv6 (zum Beispiel 2606:2800:220:1:248:1893:25c8:1946) bietet einen sehr viel größeren Adressraum und wird seit einigen Jahren parallel zum bisherigen Standard IPv4 eingeführt. Domain-Namen (z.B. www.example.com), die auf ebendiese IP-Adressen verweisen, sollen menschlichen Nutzern den Austausch im Internet erleichtern.

8. Das globale Adressverzeichnis des Internets verknüpft in diesem Sinne Domain-Namen und IP-Adressen. Es besteht aus einer Vielzahl von Datenbanken, die jeweils bestimmte Adressbereiche abdecken. Viele Internet Service Provider (ISP) halten zudem Kopien

der für ihre Kunden wichtigsten Daten im eigenen Netzwerk bereit. Die Gesamtheit dieser Netzwerke wird als Domain Name System (DNS) bezeichnet. Entgegen der weitverbreiteten Rhetorik vom Internet als dezentralem Netzwerk ist das DNS streng hierarchisch organisiert. Die verschiedenen Teildatenbanken für einzelne Adressbereiche (wie zum Beispiel die Domain .de) sind über eine zentrale Datenbank miteinander verknüpft, die sogenannte DNS Root Zone.

9. Die Vereinten Nationen haben die Idee der Multistakeholder-Governance prominent durch Gründung des Internet Governance Forum (IGF) aufgegriffen. Das IGF wurde im Rahmen des World Summit on the Information Society (WSIS) 2005 ins Leben gerufen; seither hat die UN-Generalversammlung das entsprechende Mandat zweimal verlängert. Im Kern besteht das IGF aus einer jährlichen Konferenz, zu der die verschiedenen Stakeholder aus aller Welt zusammenkommen. Es hat dabei explizit kein Mandat, um verbindliche Entscheidungen zu treffen. Vielmehr sollen die Diskussionen des Forums eine Grundlage für freiwillige Kooperation und für bindende Beschlüsse in anderen Institutionen bilden.

10. Nach anfänglichem Enthusiasmus befindet sich das IGF heute in einer schwierigen Situation. Sein Alleinstellungsmerkmal, die Anbindung an die Verfahren des UN-Systems, wird zunehmend als Einschränkung wahrgenommen. Das unter anderem von Milton Mueller gegründete Internet Governance Project (IGP) etwa kritisiert den großen Einfluss, den sich die Staaten dadurch sichern. Außerdem befürchtet IGP, dass zunehmend nur noch Staaten aus der OECD-Welt das Forum ausrichten könnten, weil die UN so hohe Anforderungen an den jeweiligen Gastgeber stellen.¹⁷

11. Symptomatisch waren vor diesem Hintergrund die Schwierigkeiten, ein Gastland für das IGF 2018 zu finden. Erst

wenige Monate vor dem geplanten Termin zeigte sich Frankreich bereit, das Treffen auszurichten. Dabei konnten die Räumlichkeiten der UNESCO genutzt werden, um den Anforderungen für UN-Konferenzen gerecht zu werden. Der französische Präsident Emmanuel Macron verband die Veranstaltung zeitlich mit gleich zwei weiteren langgeplanten internationalen Digitalkonferenzen der französischen Regierung – und verlieh damit seiner Forderung Nachdruck, das IGF stärker an multilaterale Entscheidungsprozesse anzubinden.¹⁸ 2019 ist Deutschland Gastgeber des IGF.

12. Wie jede Institutionenordnung ist auch das heutige System der globalen Internet Governance rechtfertigungsbedürftig. Zu seiner Legitimierung wird immer wieder auf die technische Expertise von Institutionen wie ICANN und IETF verwiesen, ebenso auf den freiwilligen Charakter der entwickelten Standards und Protokolle. Mit Blick auf die spezifisch politische Dimension der Internet Governance hat zudem die Idee der Multistakeholder-Governance weite Verbreitung gefunden.

Grundgedanke ist dabei, all jene einzubeziehen, für die die weitere Entwicklung des Internets mit einem spezifischen »Einsatz« (stake) verbunden ist. In der Praxis werden hierzu üblicherweise Unternehmen, Staaten, die Wissenschaft sowie verschiedene Akteure der Zivilgesellschaft gezählt. Prägend für IETF und W3C etwa ist die offene und weitgehend informelle Einbeziehung von Unternehmen, unabhängigen Experten sowie Wissenschaftlern. Und auch ICANN hat eine Reihe von Beratungsgremien, die in formalisierten Verfahren an den Entscheidungen des ICANN-Vorstands beteiligt werden.

13. Mit Blick auf die spezifisch politische Dimension der Internet Governance hat zudem die Idee der Multistakeholder-Governance weite Verbreitung gefunden. Grundgedanke ist dabei, all jene einzubeziehen, für die die weitere Entwicklung des Internets mit

einem spezifischen »Einsatz« (stake) verbunden ist. In der Praxis werden hierzu üblicherweise Unternehmen, Staaten, die Wissenschaft sowie verschiedene Akteure der Zivilgesellschaft gezählt. Prägend für IETF und W3C etwa ist die offene und weitgehend informelle Einbeziehung von Unternehmen, unabhängigen Experten sowie Wissenschaftlern. Und auch ICANN hat eine Reihe von Beratungsgremien, die in formalisierten Verfahren an den Entscheidungen des ICANN-Vorstands beteiligt werden.

14. Mit den bisherigen Strukturen der Internet Governance ist es gelungen, die Möglichkeiten zur Nutzung des Internets massiv auszuweiten. Zu den wichtigsten Veränderungen in jüngerer Zeit zählt der Zugang zum Internet über mobile Geräte. Hinzu kommen – nicht nur in sozialen Medien – Formen der interaktiven Nutzung, häufig umschrieben mit dem Schlagwort »Web 2.0«. Ein wichtiger Trend ist zudem die wachsende Bedeutung der »cloud«. Dabei verlagern sich Datenspeicherung und -verarbeitung weg vom Einzelgerät hin zu großen Datenzentren. Das mobile Internet und die »cloud« bilden die Grundlage für jene Entwicklung, von der erwartet wird, dass sie die nächsten Jahre prägen wird: die Vernetzung von immer mehr Geräten in Wirtschaft, Verwaltung und privaten Haushalten im Sinne des »Internets der Dinge«.

15. Doch zeigt sich auch, dass das bisherige Modell der Internet Governance bei genuin politischen Konflikten systemisch an seine Grenzen stößt. Erklärungen dafür finden sich in der politikwissenschaftlichen Governance-Forschung: #E1: Erstens wird die nichtstaatliche Governance durch die bloße Anzahl der beteiligten Akteure in ihren Möglichkeiten begrenzt. Freiwillige Koordination setzt ein Mindestmaß an Vertrauen voraus, gibt es doch keine Instanz, die Fehlverhalten autoritativ sanktionieren kann. In kleinen sozialen Gruppen schaffen persönliche Kontakte Vertrauen; zugleich gibt es

hier Wege, durch verschiedene Formen sozialer Ächtung unerwünschtes Verhalten zu ahnden.²¹ Betrachtet man die Geschichte der Internet Governance, so fällt auf, dass diese anfangs tatsächlich noch stark von persönlichen Beziehungen geprägt war.

16. Ein systematisches Problem für nichthierarchische Governance entsteht zweitens dann, wenn es keine Einigkeit über die zu erbringenden Leistungen gibt. In diesem Fall sinkt die Bereitschaft zu freiwilliger Kooperation, und es tritt schnell zutage, dass nichtstaatliche Formen von Governance oft nicht über die notwendige Legitimität für derartige Entscheidungen verfügen.²³ In der Internet Governance zeigt sich das Problem vor allem darin, dass immer mehr Staaten das Internet als Mittel zur Durchsetzung ihrer jeweiligen Interessen verstehen – und so untereinander sowie mit nichtstaatlichen Akteuren der Internet Governance in Konflikt geraten.

17. Eng damit verbunden ist ein drittes Problem nichtstaatlicher Governance, dass diese – wenig überraschend – von den Interessen privater Akteure bestimmt wird. Im Falle der Internet Governance sind dies vor allem Unternehmen, deren primärer Organisationszweck die Mehrung des eigenen Profits ist. Eine solche nichtstaatliche Governance ist daher ungeeignet für Probleme, deren Lösung keinen Profit bringt oder gar Kosten verursacht. Ein Beispiel ist die noch immer geringe Ausbreitung von IPv6-Adressen (siehe Box 2, S. 12). Diese bieten eine Antwort darauf, dass die Zahl der nach dem bisherigen Standard IPv4 verfügbaren Adressen begrenzt ist und langfristig nicht ausreichen wird, um alle Geräte direkt mit dem Internet zu verbinden.

18. Das DNS ist ein wesentliches Element der logischen Infrastruktur des Internets (siehe Box 2, S. 12). In seiner heutigen Form birgt dieses System allerdings erhebliche Schwachstellen. Aus

Sicherheitsperspektive besteht das drängendste Problem im sogenannten »DNS poisoning«. Dabei werden die DNS-Informationen in einem Teilnetzwerk so manipuliert, dass eine Anfrage des Nutzers zu einer Domain auf eine andere als die eigentlich registrierte IP-Adresse verweist. Der Aufruf der Domain example.com würde dann etwa zu einer Seite führen, die für den Nutzer aussieht wie die Originalseite, tatsächlich aber eine Kopie ist, die dazu dient, Schadsoftware auf den Computer des Nutzers zu laden oder dort kritische Daten wie etwa Passwörter auszulesen.

19. Ein mittlerweile recht weit verbreiteter Versuch, diesem Problem zu begegnen, besteht in der Ausstellung verschlüsselter Zertifikate (siehe Box 4). Diese können für sich genommen »DNS poisoning« nicht verhindern, bieten aber doch einen gewissen Schutz vor entsprechenden Angriffen. Wird eine Anfrage an example.com auf eine andere IP-Adresse umgeleitet, kann der aufgerufene Server nicht das zu example.com gehörende SSL-Zertifikat senden – und es erscheint eine entsprechende Warnung im Browser. Das Problem ist allerdings, dass die heute existierenden SSL-Zertifikatssysteme eigene Sicherheitslücken aufweisen und noch immer nur auf 70 bis 80 Prozent aller Websites eingesetzt werden.²⁵ Hinzu kommt, dass viele Websites veraltete oder falsch konfigurierte Varianten des SSL-Protokolls verwenden.

20. Die sogenannten Domain Name System Security Extensions (DNSSEC) sollen direkt Abhilfe gegen »DNS poisoning« schaffen. Sie dienen dazu, DNS-Daten digital zu signieren. Damit soll sichergestellt werden, dass DNS-Daten von vertrauenswürdigen Quellen stammen. DNSSEC gilt allerdings als kompliziert und entsprechend fehleranfällig.²⁸ In seiner bestehenden Form bietet das DNS zudem weitreichende Möglichkeiten, in die Privatsphäre von Internet-Nutzern einzugreifen. Alle Anfragen an das DNS sind bisher

unverschlüsselt; auch DNSSEC verschlüsselt DNS-Anfragen nicht. So lässt sich mit recht einfachen Mitteln erfassen, welche Domains ein Internet-Nutzer beim DNS anfragt. Viele Staaten machen sich dies zunutze, um bestimmte Domains gezielt zu blockieren.

21. Auch dieses Problem ist in der technischen Community seit längerem bekannt. So gibt es weitentwickelte Vorschläge dazu, DNSSEC mit Verschlüsselungsmechanismen zu kombinieren (vgl. Box 4, S. 15). Die Grundidee hierbei ist, DNS-Anfragen über verschlüsselte Verbindungen zu leiten (z.B. »DNS over TLS«, »DNS over HTTPS«). Demnach würden die Anfragen nur noch in verschlüsselter Form von zertifizierten Stellen bearbeitet. Eine solche Verbindung von Zertifizierung und Verschlüsselung würde »DNS poisoning« erheblich erschweren, die Privatsphäre der Internet-Nutzer stärker schützen und staatliche Zensur erschweren.

22. Die Problematik von Sicherheit und Datenschutz im DNS ist mithin bekannt, und Lösungsvorschläge liegen bereits vor. Es gelingt jedoch nicht, diese auf Ebene der globalen Infrastruktur flächendeckend umzusetzen. Erklären lässt sich das mit den im vorigen Abschnitt genannten Grenzen nichtstaatlicher Governance. So ist erstens in historischer Perspektive festzustellen, dass das Sicherheitsproblem des »DNS poisoning« eine Folge der massiven Erweiterung des Internets ist. In dessen Gründungsphase gab es nur einen begrenzten Kreis an Institutionen, die DNS-Anfragen bearbeiteten. Diesen Institutionen konnte weitgehend ohne Rückgriff auf komplexe Zertifizierungsmechanismen vertraut werden (#E1). Eine solche Art der vertrauensbasierten Kommunikation ist heute jedoch nicht mehr möglich.

23. Einen Gegenpol hierzu bilden die Bemühungen von Mozilla, DNS-Anfragen auf Ebene des Browsers zu verschlüsseln. Dahinter steht das Bemühen, besonders datenschutzsensiblen Kunden mit dem

Browser Firefox eine Alternative zum bisherigen System der DNS-Anfragen zu bieten. Im Rahmen der bisherigen Tests werden die verschlüsselten Anfragen von der US-Firma Cloudflare bearbeitet. Dass ein einzelner Anbieter alle DNS-Anfragen sammelt, hat viel Kritik ausgelöst. Als Reaktion ließ Mozilla verlauten, hier in Zukunft mit weiteren Firmen zusammenarbeiten zu wollen.³¹ Auch Google lenkt in seinem Browser Chrome standardmäßig alle DNS-Anfragen zu seinem eigenen DNS-Dienst (per IPv4 erreichbar unter 8.8.8.8). Hier geht es allerdings nicht um Datenschutz; Google nutzt die Daten vielmehr, um Informationen zur Verbesserung der eigenen Dienste zu gewinnen, sowie möglicherweise auch für Werbezwecke.

24. Das Internet war ursprünglich darauf angelegt, dass alle verbundenen Geräte direkt miteinander in Austausch treten können. Die dezentrale Logik des Internets sieht daher bis heute vor, dass die wichtigsten Aufgaben bei der Übermittlung von Daten von den Endpunkten erfüllt werden, seien dies Endgeräte, Server oder auch Teilnetzwerke. Eine Folge ist, dass es weder technisch noch rechtlich Vorgaben dazu gibt, entlang welcher Wegpunkte Daten (»packets«) durch das globale Internet geleitet (engl. »routing«) werden. Verschiedene Organisationen wie große Unternehmen, Regierungseinheiten und vor allem Internet Service Provider (ISP) betreiben Teilnetze des Internets, sogenannte Autonomous Systems. Als Betreiber dieser Teilnetze informieren sie andere Betreiber darüber, welche Verbindungen sie zu welchen Geschwindigkeiten anbieten können. Die Grundlage hierfür bildet das Border Gateway Protocol (BGP). Ein deutscher ISP würde also etwa signalisieren, dass er besonders schnelle Verbindungen zu Endpunkten in Deutschland und Frankreich anbieten kann. Indem alle Betreiber von Teilnetzen solche Informationen publik machen, entsteht eine Art Landkarte, auf der ersichtlich ist, welche Verbindungen zum jeweiligen Zeitpunkt am

schnellsten sind.

25. Der entscheidende Punkt ist nun, dass dieser Austausch bisher ausschließlich auf Vertrauen basiert (#E1). Die Informationen der Betreiber von Teilnetzen werden nicht systematisch verifiziert. So ist es möglich, dass einzelne Betreiber falsche Angaben veröffentlichen und damit den globalen Datenverkehr verändern. Ursache kann schlicht ein Konfigurationsfehler sein. Doch gerade in letzter Zeit mehren sich Vorfälle, bei denen der Verdacht besteht, dass sie politisch motiviert sind. Die Logik dahinter ist einfach: Lenkt ein Staat den Datenverkehr über sein Territorium bzw. über Autonomous Systems unter seiner Kontrolle, erhält er damit die Möglichkeit, ihn auszuwerten oder zu filtern.

Тестовые задания

1. Выберите правильную форму модального глагола в предложении: Das Calciumsulfat _____ zu Anhydrid aufgearbeitet werden.

- a) können;
- b) **könnt;**
- c) kann;
- d) kannst.

2. Определите форму глагола в составе инфинитивного оборота: Wir _____ die Zusammensetzung vieler Stoffe zu untersuchen.

- a) sind;
- b) hat;
- c) ist;
- d) **haben.**

3. В каком из перечисленных слов буква о читается как [о:]

- a) **Wasserstoff;**
- b) Probe;
- c) Formel;
- d) Tropfen.

4. Выберите правильный вариант союза в сложном предложении: Die Temperatur des Stoffes wird höher, _____ das Volumen nimmt immer zu.

- a) denn;
- b) **weil;**

c) dass;

d) ob.

5. Определите правильную форму глагола в повелительном наклонении:

_____ **bitte diese Stoffe und bringe sie der Laborantin!**

a) Nehme;

b) Nimm;

c) Nehmt;

d) **Nehmen.**

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Физическая культура»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., и является частью основной профессиональной образовательной программы. Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области работы с информационными системами.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- Развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- Формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью.

Задачи изучения дисциплины:

- Овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- Овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- Овладение системой знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- Приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого

сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности).	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	168
с преподавателем, в том числе:	168
• лекции, уроки	4
• практические занятия, семинары	164
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	Зачеты, дифф.зачет¹

¹ Дифф.зачет – дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл
Раздел 1. Основы физической культуры		4	ОК 08	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	4		
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2		
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Легкая атлетика		40	ОК 08	20
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала			
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		
	Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике Техника беговых упражнений	2		
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2		
	Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2		2
	Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	2		2
	Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2		2
	Совершенствование техники прыжка в длину с места,	2		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл	
	контрольный норматив				
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-			
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала				
	<i>Не предусмотрено</i>	-			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14			
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	2			
	Разучивание комплексов специальных упражнений	2			
	Техника бега по дистанции (беговой цикл)	2			
	Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2			
	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2		2	
	Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	2			
	Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	2			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-			
	Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание учебного материала			
		<i>Не предусмотрено</i>	-		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		14			
Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время.		2		2	
Выполнение контрольного норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши		2		2	
Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»		2		2	
Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов		2			
Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега		2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формируемые которыми способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл
	Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив	2		2
	Техника метания гранаты, контрольный норматив	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3. Баскетбол		40	ОК 08	20
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала			
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		5
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	4		
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание учебного материала			
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		5
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	6		
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»	6		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	-		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала			
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		5
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска,	6		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл
	ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу			
	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	6		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала			
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		5
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча сместа под кольцо	4		
	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	4		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-		
Раздел 4. Волейбол		38	ОК 08	20
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала			
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	22		5
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке	4		
	Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча.	4		
	Передача мяча. Нападающие удары.	2		
	Блокирование нападающего удара.	2		
	Страховка у сетки.	2		
	Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения	4		
	Отработка тактики игры:	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл
	расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-		
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 08	
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	2		5
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-		
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 08	
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	2		5
	Отработка техники прямого нападающего удара	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 08	
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	12		5
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2		
	Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	4		
	Учебная игра с применением изученных положений.	4		
	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формируемые которыми способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл
Раздел 5. Лыжная подготовка		38	ОК-8	20
Тема 5.1. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала			
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	38		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход.	4		
	Передвижение по пересечённой местности.	4		
	Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте.	4		
	Прыжки на лыжах с малого трамплина.	4		
	Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).	4		5
	Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение.	4		5
	Техника и тактика бега по дистанции. Бег на дистанции до 500 метров.	4		
	Подвижные игры на коньках.	6		5
	Кроссовая подготовка. Бег по пересечённой местности до 5 км.	4		5
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 6. Легкоатлетическая гимнастика		8		20
Тема 6.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала		ОК 08	
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	4		10
	Круговая тренировка на 5 - 6 станций	4		10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА балл
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	-		
Промежуточная аттестация				6*100
Всего:/час.		168		Дифф. зачет, зачеты

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Методы физического воспитания

Формы занятий физическими упражнениями

Краткая психофизиологическая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений

Составляющие здорового образа жизни

Спортивный зал

для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

Блины 1,25 кг – 30шт., блины 10 кг – 7 кг., блины 15 кг – 4 шт., блины 2,5 кг – 22 шт., блины 20 кг – 4шт., блины 5 кг – 15 шт., бодибары – 7 шт., будо-мат (красно-синий) – 25 шт., будо-мат (красный) – 25 шт., будо-мат (синий) – 25 шт., гантели 1 кг – 25 шт., гантели 1,5 кг – 10 шт., гантели 10 кг – 2 шт., грузы для ног – 2 шт., канат – 1 шт., коврик – 10

шт., мешок для битья (груша) – 8 шт., мяч для метания – 4 шт., мяч теннисный - 7 шт., мяч волейбольный – 15 шт., мяч баскетбольный – 15 шт., скакалка – 25 шт., степы – 15 шт., теннисный стол – 1 шт., стул преподавателя, стол преподавателя, персональный компьютер.

Учебно-наглядные пособия:

Средства и методы развития общей выносливости;

Средства и методы развития координации и ловкости;

Методы стандартного и переменного упражнения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

Основная литература:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>.

2. Болманенкова, Т. А. Основы физического воспитания : учебное пособие : [12+] / Т. А. Болманенкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 236 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительные источники:

1. Коровин, С. С. Физическая культура. Ценности. Личность: учебное пособие для обучающихся системы среднего профессионального образования и обучающихся — бакалавров высшего образования : [12+] / С. С. Коровин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 199 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Шеенко, Е. И. Физическая культура человека (основные понятия и ценности) : учебное пособие : [12+] / Е. И. Шеенко, Б. Г. Толистинов, И. А. Халев ; Алтайский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 81 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной

ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и

коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в

процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного

оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) • Средства профилактики перенапряжения <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) <p>ОК 8</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося в процессе проведения практических занятий, приема функциональных проб и контрольных испытаний с учетом имеющегося заболевания. <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Студенты специальной медицинской группы и временно освобожденные от практических занятий в конце каждого семестра представляют тематические рефераты по разделам программы, в том

числе и связанные с их индивидуальным отклонением в состоянии здоровья.

Темы рефератов
для студентов специальной медицинской группы и освобожденных
от практических занятий:

1. Роль физической культуры в развитии человека.
2. Возможности физической культуры в развитии и формировании основных качеств и свойств личности.
3. Изменения, происходящие в организме человека при систематических занятиях физическими упражнениями, спортом, туризмом.
4. Контроль и самоконтроль в процессе самостоятельных занятий физической культурой и спортом.
5. Физическое (соматическое) здоровье, методика поддержания и сохранения.
6. Физическая культура в профилактике различных заболеваний человека.
7. Физическая культура в рекреации и реабилитации человека.
8. Методика проведения занятий по физической культуре силовой направленности.
9. Физическая культура и Олимпийское движение.
10. Методика занятий физическими упражнениями в различных оздоровительных системах.
11. Традиционные и восточные системы оздоровления человека.
12. Методика составления конспекта урока по избранной физкультурно-спортивной деятельности.
13. Роль физических упражнений в режиме дня студентов.
14. Утомление и восстановление организма. Роль физических упражнений в регулировании этих состояний.
15. Физическая культура молодой матери.
16. Методика использования дыхательной гимнастики.
17. Профессионально-прикладная физическая культура студентов профессионального различного профиля.
18. Оптимальный двигательный режим – один из важнейших факторов сохранения и укрепления здоровья.
19. Методы определения физической работоспособности и подготовленности человека.
20. Методические основы построения индивидуальных тренировочных программ для лиц разного уровня подготовленности и здоровья.
21. Олимпийские и не олимпийские виды спорта. История олимпиад, спартакиад и Игр «Доброй воли».
22. Физические упражнения в режиме дня студента.
23. Нормы двигательной активности для лиц разной подготовленности и уровня здоровья.

24. Взаимосвязь движения и здоровья.
25. Методы контроля состояния организма и оценки уровня физического здоровья.
26. Преимущества и недостатки упражнений аэробной направленности.
27. Основы здорового образа и стиля жизни.
28. Пульсовой режим и дозирование физической нагрузки при занятиях физической культурой в зависимости от пола, Возраста, уровня здоровья и физической подготовленности.
29. Основные факторы, определяющие профессионально-прикладную физическую подготовку будущего специалиста.
30. Методика проведения производственной гимнастики с учетом будущей профессии.
31. Базовые комплексы упражнений, используемые в домашних тренажерах.
32. Структура физической культуры.
33. Материальные и духовные ценности физической культуры.
34. Социальные ценности и функции физической культуры.
35. Роль физической культуры в современном обществе. Уровень развития физической культуры в России.
36. Предмет, задачи и содержание учебного курса «Физическая культура», его роль и место в системе высшего профессионального образования. Физическая культура студенческой молодежи.
37. Физическая культура как вид культуры личности и общества. Физическая культура и спорт в образе жизни студентов.
38. Значение естественных факторов внешней среды (солнечная радиация, воздушная и водная среда, средне- и высокогорье) для закаливания и оздоровления человека.
39. Возникновение и развитие физической культуры и спорта.
40. Нормы двигательной активности человека.
41. Методика упражнений, способствующих уменьшению веса тела и оптимизации его структурных компонентов.
42. Биоэнергетика физкультурно-спортивной деятельности.
43. Общая характеристика утомления. Явное и скрытое утомление. Причины возникновения утомления.
44. Общая характеристика восстановления. Суперкомпенсация.
45. Тренированность и перетренированность спортсменов.
46. Здоровье в системе человеческих ценностей. Понятие «здоровье и болезнь». Основные компоненты и факторы здоровья. Здоровый и нездоровый образ жизни. Основные составляющие здорового образа жизни.
47. Принципы, средства и способы закаливания, как одного из действующих факторов здорового образа жизни.
48. Понятие о двигательных качествах, их виды. Взаимосвязь

физических качеств и способностей. Общие закономерности развития двигательных качеств.

49. Сила и методы развития силовых способностей. Правила нормирования нагрузки и отдыха при использовании силовых упражнений в рамках отдельного занятия и серии занятий.

50. Быстрота и методика ее развития. Факторы, определяющие уровень развития и проявления скоростных способностей. Критерии и способы оценки скоростных способностей.

51. Развитие скоростно-силовых способностей. Формы их проявления. Оценка. Основные требования.

52. Понятие о выносливости.

53. Критерии и способы оценки выносливости.

54. Понятие о координационных способностях человека и методика их развития. Типичные признаки упражнений, являющихся основными средствами развития координационных способностей.

55. Гибкость и методика ее развития. Виды гибкости и факторы, определяющие уровень развития и проявления гибкости. Критерии и способы оценки гибкости. Возрастные этапы, наиболее благоприятные для направленного воздействия на развитие гибкости.

56. Врачебно-педагогический контроль за занимающимися физической культурой и спортом, его содержание.

57. Определение понятия профессионально-прикладной физической подготовки, ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачетов (3-7 семестры) дифференцированного зачета (8 семестр).

№ п/п	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Зачет ОК 08	Зачет состоит из 2 частей: теоретической и практической. Теоретическая часть - выполнение теста по физической культуре, практическая – сдача нормативов Задание №1 –выполнение теста, состоящего из 10 вопросов программных разделов: гимнастика, легкая атлетика, основы знаний, спортивные игры:	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» — 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся выволил норматив. — 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная

№ п/п	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
		Задание №2 – сдача нормативов физической подготовленности	терминология. Обучающийся в целом выполнил норматив. — 50-69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология, норматив не выполнен «Не зачтено» — менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные, норматив не выполнен.
2	Дифф. зачет ОК 08	Дифференцированный зачет состоит из 2 частей: теоретической и практической. Теоретическая часть - выполнение теста по физической культуре, практическая – сдача нормативов Задание №1 –выполнение теста, состоящего из 10 вопросов программных разделов: гимнастика, легкая атлетика, основы знаний, спортивные игры: Задание №2 – сдача нормативов физической подготовленности	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов — 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся выполнил норматив. — 70 -89(хорошо) - ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом выполнил норматив. — 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология, норматив не выполнен — менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные, норматив не выполнен.

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задание 1 типа

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

- 1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.**
- 2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для**

проверки преподавателю.

1. Способность выполнять координационно-сложные двигательные действия

называется:

- а. ловкостью
- б. гибкостью
- в. силовой выносливостью

2. Плоскостопие приводит к:

- а. микротравмам позвоночника
- б. перегрузкам организма
- в. потере подвижности

3. Во время игры в баскетбол игра начинается при наличии на площадке:

- а. трех игроков
- б. четырех игроков
- в. пяти игроков

4. При переломе плеча шиной фиксируют:

- а. локтевой, лучезапястный суставы
- б. плечевой, локтевой суставы
- в. лучезапястный, локтевой суставы

5. К спортивным играм относится:

- а. гандбол
- б. лапта
- в. салочки

6. Динамическая сила необходима при:

- а. толкании ядра
- б. гимнастике
- в. беге

7. Расстояние от центра кольца до линии 3-х очкового броска в баскетболе

составляет:

- а. 5 м
- б. 7 м
- в. 6,25 м

8. Наиболее опасным для жизни является перелом.

- а. открытый
- б. закрытый с вывихом
- в. закрытый

9. Продолжительность туристического похода для детей 16-17 лет не должна

превышать:

- а. пятнадцати дней
- б. десяти дней
- в. пяти дней

10. Основным строительным материалом для клеток организма являются:

- а. углеводы
- б. жиры
- в. белки

11. Страной-родоначальницей Олимпийских игр является:

- а. Древний Египет
- б. Древний Рим
- в. Древняя Греция

12. Наибольший эффект развития координационных способностей обеспечивает:

- а. стрельба
- б. баскетбол
- в. бег

13. Мужчины не принимают участие в:

- а. керлинге
- б. художественной гимнастике
- в. спортивной гимнастике

14. Самым опасным кровотечением является:

- а. артериальное
- б. венозное
- в. капиллярное

15. Вид спорта, который не является олимпийским – это:

- а. хоккей с мячом
- б. сноуборд
- в. керлинг

16. Нарушение осанки приводит к расстройству:

- а. сердца, легких
- б. памяти
- в. зрение

17. Спортивная игра, которая относится к подвижным играм:

- а. плавание
- б. бег в мешках
- в. баскетбол

18. Мяч заброшен в кольцо из-за площадки при вбрасывании. В игре в баскетбол

он:

- а. засчитывается
- б. не засчитывается
- в. засчитывается, если его коснулся игрок на площадке

19. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития

гибкости, является:

- а. гимнастика

б. керлинг

в. бокс

20. Энергия для существования организма измеряется в:

а. ваттах

б. калориях

в. Углеводах

Задание 2 типа

Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка, балл					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1.	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16	15	9—12	5	20	12—	7
			17-18	и выше	9—12	и ниже	и выше	14	и ниже 7
2.	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, количество раз (юноши), на низкой	16	11	8—9	4	18	13—	6
			17-18	и выше 12	9—10	и ниже 4	и выше 18	15	и ниже 6

Оценка уровня физической подготовленности юношей

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
2. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
3. Сгибание и разгибание рук в упоре	12	9	7
4. Координационный тест — челночный бег 3-10 м (с)	7,3	8,0	8,3
5. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
6. Гимнастический комплекс упражнений: утренней гимнастики; производственной гимнастики; релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

Оценка уровня физической подготовленности девушек

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
2. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
3. Координационный тест — челночный бег 3 × 10 м (с)	8,4	9,3	9,7
4. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
5. Гимнастический комплекс упражнений: утренней гимнастики; производственной гимнастики; релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

Тестовые задания

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
1	Одна из древнейших форм организации физической культуры – это ...	1. бег 2. игры 3. единоборство
2	Основой методики воспитания физических качеств является ...	1. возрастная адекватность нагрузки 2. выполнение физических упражнений 3. постепенное повышение силы воздействия
3	Непрерывность физического воспитания обусловлена ...	1. разнообразием форм занятий 2. взаимодействием эффектов занятий 3. особенностями построения урочных форм занятий
4	Неверно, что в программу современного пятиборья входит ...	1. гимнастика 2. фехтование 3. верховая езда
5	В легкой атлетике ядро ...	1. метают 2. бросают

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
		3. толкают

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Адаптивная физическая культура»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	7
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., и является частью основной профессиональной образовательной программы. Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области работы с информационными системами.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Адаптивная физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- Развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- Формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью.

Задачи изучения дисциплины:

- Овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- Овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- Овладение системой знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- Приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого

сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности).	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	168
с преподавателем, в том числе:	168
• лекции, уроки	4
• практические занятия, семинары	164
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	Зачеты, дифф.зачет¹

¹ Дифф.зачет – дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
Тема № 1. Оздоровительная, лечебная и адаптивная физическая культура	Содержание учебного материала	2	ОК 08	
	1. Физическая культура в общекультурном и профессиональном развитии человека.	2		
	2. Физическая культура в социальном развитии человека.			
	3. Основы здорового образа жизни			
	4. Физкультурно-оздоровительная деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей			
	В том числе, практических занятий	54		65
	1. Техника безопасности при физкультурно-оздоровительных занятиях.	4		5
	2. Техника безопасности при физкультурно-оздоровительных занятиях.	4		5
	3. Основы здорового образа жизни студента	4		5
	4. Средства и методы оздоровительной, лечебной и адаптивной физической культуры	4		5
	5. Современные физкультурно-оздоровительные технологии	4		5
	6. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль при занятиях оздоровительной, лечебной и адаптивной физической культурой	4		5
7. Организация самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий	4	5		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
	8. Обучение упражнениям на гибкость	4		5
	9. Обучение упражнениям на формирование осанки	4		5
	10. Обучение упражнениям на развитие мышц спины	4		5
	11. Обучение упражнениям на развитие мышц рук	4		5
	12. Упражнения для развития мелкой моторики рук	4		5
	13. Обучение упражнениям на развитие и укрепление мышц брюшного пресса	6		5
Тема 2. Оздоровительные системы физических упражнений и адаптивная физическая культура	Содержание учебного материала	1	ОК 08	
	1. Основы оздоровительных систем физических упражнений и адаптивной физической культуры	1		
	2. Средства и методы оздоровительные системы физических упражнений и адаптивная физическая культура			
	В том числе, практических занятий	55		20
	1. Техника выполнения физических упражнений из оздоровительных систем и адаптивной физической культуры	18		5
	2. Улучшение морфофункционального состояния и повышение уровня подготовленности с использованием средств и методов оздоровительных систем и адаптивной физической культуры	18		5
	3. Определение уровня морфофункционального состояния и физической подготовленности с учетом заболевания	19		10
Тема № 3.	Содержание учебного	1	ОК 08	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, балл
Подвижные и спортивные игры в оздоровительной тренировке	материала			
	1. Основы подвижных и спортивных игр	1		
	2. Техника упражнений в подвижных и спортивных играх			
	В том числе, практических занятий	55		15
	1. Правила подвижных и спортивных игр	18		5
	2. Техника и тактика игровых действий	18		5
	3. Повышение уровня подготовленности и улучшение морфофункционального состояния с использованием спортивных игр	19		5
Промежуточная аттестация				6*100
Всего:/час.		168		Дифф. зачет, зачеты

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Методы физического воспитания

Формы занятий физическими упражнениями

Краткая психофизиологическая характеристика основных групп

видов спорта и систем физических упражнений
Составляющие здорового образа жизни

Спортивный зал

для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Основное оборудование:

Блины 1,25 кг – 30шт., блины 10 кг – 7 кг., блины 15 кг – 4 шт., блины 2,5 кг – 22 шт., блины 20 кг – 4шт., блины 5 кг – 15 шт., бодибары – 7 шт., будо-мат (красно-синий) – 25 шт., будо-мат (красный) – 25 шт., будо-мат (синий) – 25 шт., гантели 1 кг – 25 шт., гантели 1,5 кг – 10 шт., гантели 10 кг – 2 шт., грузы для ног – 2 шт., канат – 1 шт., коврик – 10 шт., мешок для битья (груша) – 8 шт., мяч для метания – 4 шт., мяч теннисный - 7 шт., мяч волейбольный – 15 шт., мяч баскетбольный – 15 шт., скакалка – 25 шт., степы – 15 шт., теннисный стол – 1 шт., стул преподавателя, стол преподавателя, персональный компьютер.

Учебно-наглядные пособия:

Средства и методы развития общей выносливости;

Средства и методы развития координации и ловкости;

Методы стандартного и переменного упражнения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Шеенко, Е.И. Физическая культура человека (основные понятия и ценности) : учебное пособие : [12+] / Е.И. Шеенко, Б.Г. Толистинов, И.А. Халев ; Алтайский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 81 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Болманенкова, Т.А. Основы физического воспитания : учебное

пособие : [12+] / Т.А. Болманенкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 236 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература

1. Гилев, Г.А. Физическое воспитание студентов : учебник / Г.А. Гилев, А.М. Каткова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 338 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Коровин, С.С. Физическая культура. Ценности. Личность: учебное пособие для обучающихся системы среднего профессионального образования и обучающихся — бакалавров высшего образования : [12+] / С.С. Коровин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 199 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации	https://www.minsport.gov.ru/
2	Официальный сайт Олимпийского комитета России	http://olympic.ru/

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями

здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования», письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала

Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала

Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе

студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль физической культуры в общекультурном и профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) • Средства профилактики перенапряжения <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения 	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося в процессе проведения практических занятий, приема функциональных проб и контрольных испытаний с учетом имеющегося заболевания. <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля
характерными для данной профессии (специальности) ОК 08	выполненных заданий содержат ошибки. 49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачетов (3-7 семестры) и дифференцированного зачета (8 семестр).

№ п/п	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Зачет ОК 08	Зачет состоит из 2 частей: теоретической и практической. Теоретическая часть - выполнение теста по адаптивной физической культуре, практическая – сдача нормативов Задание №1 –выполнение теста, состоящего из 10 вопросов программных разделов: гимнастика, легкая атлетика, основы знаний, спортивные игры: Задание №2 – сдача нормативов физической подготовленности	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» — 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся выволил норматив. — 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом выполнил норматив. — 50-69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология, норматив не выполнен «Не зачтено» — менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные, норматив не выполнен.
2	Дифф. зачет ОК 08	Дифференцированный зачет состоит из 2 частей: теоретической и	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:

№ п/п	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
		<p>практической. Теоретическая часть - выполнение теста по адаптивной физической культуре, практическая – сдача нормативов</p> <p>Задание №1 –выполнение теста, состоящего из 10 вопросов программных разделов: гимнастика, легкая атлетика, основы знаний, спортивные игры: Задание №2 – сдача нормативов физической подготовленности</p>	<p>Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>— 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся выполнил норматив.</p> <p>— 70 -89(хорошо) - ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом выполнил норматив.</p> <p>— 50-69 (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология, норматив не выполнен</p> <p>— менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные, норматив не выполнен.</p>

***Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации обучающихся***

Задания 1 типа

1. Высшим органом Международного олимпийского комитета является

- а) президент;
- б) сессия;
- в) конгресс;
- г) исполнительный комитет.

2. В каких единицах измеряется суточная двигательная активность человека?

- а) частота пульса;
- б) количество занятий;
- в) количество шагов;
- г) количество выполненных физических упражнений за занятие.

3. Какой вид прыжка не может выполняться с разбега и с места?

- а) прыжок в длину;
- б) прыжок в высоту;
- в) тройной прыжок;
- г) прыжок с шестом.

4. При проявлении какого физического качества в большей степени

воспитывается сила

воли?

- а) быстрота;
- б) выносливость;
- в) сила;
- г) ловкость.

5. Игроков с каким амплуа нет в хоккее?

- а) защитник;
- б) полузащитник;
- в) нападающий;
- г) вратарь.

6. Как называется изгиб позвоночника вперёд в поясничном отделе?

- а) лордоз;
- б) кифоз;
- в) хондроз;
- г) остеопороз.

7. В какой момент движения происходит мах руками в прыжке в длину с места?

- а) перед отталкиванием;
- б) во время отталкивания;
- в) после отталкивания;
- г) во время полёта.

8. ВФСК ГТО – это...

- а) всероссийская физическая спортивная культура готов к труду и обороне;
- б) всемирная федерация спортивной культуры готов к труду и обороне;
- в) высший физкультурно-совершенный комплекс готов к труду и обороне;
- г) всероссийский физкультурно-спортивный комплекс готов к труду и обороне.

9. Существуют два основных способа лазанья по вертикальному канату или шесту: (Отметьте все позиции)

- а)лазанье в один приём;
- б)лазанье в три приёма;
- в)лазанье в два приёма;
- г)лазанье в четыре приёма.

II. Задания в открытой форме.

10. Какой из современных видов спорта предполагает использование компьютерных игр?

Ответ: _____

Задания второго типа

Контрольное упражнение (тест)	Уровень
--------------------------------------	----------------

	Юноши			Девушки		
Челночный бег 3x10 м	7,2	7,8	8,1	8,0	8,8	9,0
Поднимание туловища из положения лежа	49	39	35	43	34	31

Тестовые задания

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов
1	Одна из древнейших форм организации физической культуры – это ...	1. бег 2. игры 3. единоборство
2	Основой методики воспитания физических качеств является ...	1. возрастная адекватность нагрузки 2. выполнение физических упражнений 3. постепенное повышение силы воздействия
3	Непрерывность физического воспитания обусловлена ...	1. разнообразием форм занятий 2. взаимодействием эффектов занятий 3. особенностями построения урочных форм занятий
4	Неверно, что в программу современного пятиборья входит ...	1. гимнастика 2. фехтование 3. верховая езда
5	В легкой атлетике ядро ...	1. метают 2. бросают 3. толкают

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Психология общения»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	12
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Психология общения» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., и является частью основной профессиональной образовательной программы. Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области работы с информационными системами.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области психологии общения и использование их в профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучить взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения,
- изучить роли и ролевые ожидания в общении, виды социальных взаимодействий, механизмы взаимопонимания в общении;
- изучить техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения, этические принципы общения;
- изучить источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
	применительно к различным контекстам;	общения.	приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	оценивать значимость своей профессии (специальности)	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	48
с преподавателем, в том числе:	40
• лекции, уроки	20
• практические занятия, семинары	20
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет¹

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА, балл
<i>Раздел 1. Психологические аспекты общения</i>		18		
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05	
	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.			
	В том числе практических занятий и	2		10

¹ Дифф.зачет – дифференцированный зачет

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА, балл
	лабораторных работ			
	Практическое занятие (ролевая игра) «Круг общения»			
	Самостоятельная работа обучающихся²:			
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание учебного материала	1		
	1. Виды общения. Структура общения. Функции общения.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 1.3. Средства общения	Содержание учебного материала	1		
	1. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		10
	Психологический тренинг			

² Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА, балл
	«Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	1		
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала	1		
	1. Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		10
	Психологический тренинг «Механизмы восприятия». Диагностический инструментарий: «Ваши эмпатические способности».			
	Самостоятельная работа обучающихся³:			

³ Самостоятельная работа обучающихся – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА, балл
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала	1		
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание учебного материала	1		
	1. Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		10
	Ролевая игра «Я Вас слушаю».			
	Самостоятельная работа			

понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА, балл
	обучающихся			
	<i>Не предусмотрено</i>			
Раздел 2 Деловое общение		16		
Тема 2.1. Деловое общение	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05	
	1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	<i>Содержание учебного материала</i>	2		
	1. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		10
	Практическое занятие - Самодиагностика по теме «Темперамент». Диагностический инструментарий: «Типы темперамента».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i>	2		
	1. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА, балл
	Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 2.4. Деловые переговоры	Содержание учебного материала	2		
	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		10
	Деловая игра «Переговоры»			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		10
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		14		
Тема 3.1. Конфликт его сущность	Содержание учебного материала	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05	
	1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Проработка конспектов			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА, балл
	занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	<i>Содержание учебного материала</i>	1		
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		10
	Практическое занятие - Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»: Диагностический инструментарий: «Стратегия поведения в конфликтах». Анализ своего поведения на основании результатов диагностики.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	<i>Содержание учебного материала</i>	2		
	1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		10
	Деловая игра «Пресс-конференция».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
<i>Не предусмотрено</i>				
Тема 3.4. Стресс и его особенности	<i>Содержание учебного материала</i>	2		
	1. Стресс и его характеристика.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА, балл
	Профилактика стрессов в деловом общении».			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		10
	Практическое занятие - Самодиагностика по теме «Стресс его особенности» Диагностический инструментарий: «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях». Анализ результатов			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Промежуточная аттестация				Дифф.зачет
Всего:		48/8	ОК 01-ОК 05	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Виды общения. Структура общения. Функции общения

Виды делового общения. Этапы делового общения

Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Баландина, О.В. Основы деловой культуры: учебное пособие: [12+] / О.В. Баландина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 143 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература

1. Сухов, А. Н. Социальная конфликтология: учебное пособие / А. Н. Сухов. – Москва: Юнити-Дана, 2021. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Баданина, Л.П. Основы общей психологии: учебное пособие / Л.П. Баданина. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2017. – 448 с.: табл. – (Библиотека психолога). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programme/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community

(Свободно распространяемое
<https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

ПО//

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Теоретические основы самопрезентации	http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop_dokume/mezhdunaro/nauchnye_m/razdel_3_a/fedorova_n.html
2.	Деловой этикет при трудоустройстве	http://erm.ru/resume/etiquette.php http://www.resumejob.ru/resume.html
3.	Успешная самопрезентация	http://job.sibsiu.ru/index.php?option=com_content&id=131&Itemid=115

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений

социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;
- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы,

регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости

студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования», письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-

навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой,

аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. 89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	<u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: групповая дискуссия, тестирование, самодиагностика и анализ результатов, участие в деловой игре Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>ОК 01 – ОК 05</p>	<p>некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Дифф.зачет ОК 01 – ОК 05	Дифференцированный зачет представляет собой	Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по

	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
		<p>выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>— 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>— 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>— 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология.</p> <p>— менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.</p>

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1.	Стереотип, проявляющийся в склонности давать высокие оценки различным качествам внешне привлекательному человеку.	А) Эффект отношения к наблюдателю Б) Эффект внешней привлекательности В) Эффект первого впечатления Г) Эффектом превосходства	Б	ОК 1	2
2.	Умение анализировать впечатление, производимое на партнера по общению.	А) Рациональный анализ Б) Рефлексия В) Создание собственного имиджа Г) Эмпатия	Б	ОК 2	2
3.	Какие особенности склонны замечать у партнёров по общению интроверты?	А) Аргументированность высказываний Б) Отрицательные качества В) Положительные качества Г) Эмоциональные проявления	Б	ОК 3	2
4.	Коммуникация, в результате которой происходит освоение новой информации, которую в дальнейшем партнёр по общению применяет в практической деятельности	А) Познавательная Б) Ритуальная В) Суггестивная Г) Убеждающая Д) Экспрессивная	А	ОК 4	2
5	Какие особенности склонны в первую очередь замечать экстраверты у партнёров по общению?	А) Аргументированные высказывания б) Отрицательные свойства в) Положительные черты г) Эмоциональные реакции	В	ОК 5	2
6	Вид коммуникации, в процессе которой происходит	А) Познавательная Б) Ритуальная В) Суггестивная	Б	ОК 3	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
	единение с группой и формирование корпоративной принадлежности	Г) Убеждающая Д) Экспрессивная			
7	Фаза общения, в процессе которой происходит снятия у партнера психического напряжения и снижается внутреннее сопротивление	А) Анализ Б) Аргументация и убеждение В) Концентрация Г) Подготовка Д) Установление контакта	Д	ОК 4	2
8	Что относится к паралингвистическим проявлениям в процессе коммуникации?	А) Интонация, темп и ритм речи Б) Мимика и жесты В) Покашливание Г) Устная и письменная речь	А	ОК 5	2
9	Уровень коммуникации, при котором создается иллюзия выбора у партнера, но скрывается истинная цель взаимодействия	А) Игровой Б) Императивный В) Манипулятивный Г) Формальный	В	ОК 5	2
10	Коммуникация, в процессе которой происходит подчинение партнера своей цели через устойчивое изменение его установок и ценностных ориентаций	А) Познавательная Б) Ритуальная В) Суггестивная Г) Убеждающая Д) Экспрессивная	В	ОК 2	2
11	Выберите стили речи, которые в наибольшей степени зависят от выбора языковых средств	А) Научный Б) Официально-деловой В) Публицистический Г) Разговорный Д) Художественный	АБ	ОК 1	2
12	Стиль речи, функция которого – максимальное воздействие на	А) Научный Б) Официально-деловой В) Публицистический Г) Разговорный	В	ОК 4	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
	аудиторию	Д) Художественный			
13	О чём может свидетельствовать «поза льва», при которой человек стоит, опираясь на стол обеими руками, и при этом как будто нависает над собеседником?	А) О демократичности взглядов Б) О закрытости от собеседника В) Об авторитарности личности Г) Об открытости к общению	В	ОК 2	2
14	Коммуникация, осуществляемая через действия, направленные на предметы окружающей среды или других людей	А) Косвенная Б) Непосредственная В) Опосредованная Г) Прямая	А	ОК 5	2
15	Уровень общения в формате монологической речи со стремлением подчинить партнера своей цели	А) Деловой Б) Игровой В) Императивный Г) Манипулятивный Д) Формальный	В	ОК 3	2

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Элементы высшей математики»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области работы с информационными системами.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Требования к входным знаниям и умениям студента: для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными школьной программой при изучении элементарной математики, алгебры, элементарных функций, геометрии.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью дисциплины «Элементы высшей математики» является успешное освоение студентами материала по высшей математике и применение приобретённых навыков в практической деятельности.

Задачи дисциплины:

сформировать представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- развить логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладеть математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно - научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- воспитать средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса,

отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной образовательной программы должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности, предусмотренными ФГОС СПО освоенной им ППСЗ: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания: деятельности, предусмотренными ФГОС СПО освоенной им ППСЗ:

Код компетенции	Содержание компетенции	Показатели освоения компетенции
Общие компетенции		
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

	деятельности	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
--	--------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	156
с преподавателем, в том числе:	107
• лекции, уроки	35
• практические занятия, семинары	70
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	2
Самостоятельная работа	31
Промежуточная аттестация	18 Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы	ТКУ, балл
1 семестр				
Тема 1.	Содержание учебного	3	ОК 01--ОК	

Матрицы и определители	материала		02	
	1. Понятие Матрицы	3		
	2. Действия над матрицами			
	3. Определитель матрицы			
	4. Обратная матрица. Ранг матрицы			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		10
	Практическая работа «Действия над матрицами»	7		5
Практическая работа «Обратная матрица. Ранг матрицы»		5		
	Самостоятельная работа¹ обучающихся:	4		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	4	ОК 01--ОК 02	
	1. Основные понятия системы линейных уравнений	4		
	2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений			
	3. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		10
	Практическая работа «Решение системы линейных уравнений»			
	Самостоятельная работа²	4		

¹ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

² Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к

	обучающихся:			
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 3. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	3	ОК 01--ОК 02	
	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	3		
	2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов			
	3. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		10
	Практическая работа «Операции над векторами»			
	Самостоятельная работа³ обучающихся:	3		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 4. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	2	ОК 01--ОК 02	
	1. Уравнение прямой на плоскости	1		
	2. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой			
	3. Линии второго порядка на	1		

выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

³ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

	плоскости			
	4. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		10
	Самостоятельная работа⁴ обучающихся:	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
2 семестр				
Тема 5. Основы понятия комплексных чисел	Содержание учебного материала	1	ОК 01-- ОК 02	
	1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическая работа «Комплексные числа и действия над ними»			
	Самостоятельная работа⁵ обучающихся:	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим			

⁴ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

⁵ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

	занятиям.			
Тема 6. Теория предела в	Содержание учебного материала	4	ОК 01-- ОК 02	
	1. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов	4		
	2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей			
	3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		10
	Практическая работа «Предел функции. Свойства пределов»			
	Самостоятельная работа⁶ обучающихся:	4		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 7. Дифференциальное исчисление функции и одной переменной	Содержание учебного материала	3	ОК 01-- ОК 02	
	1. Определение производной	3		
	2. Производные и дифференциалы высших порядков			
	3. Полное исследование функции. Построение графиков			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		10
		Практическая работа «Построение графиков функций»		
	Самостоятельная работа⁷	4		

⁶ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

⁷ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на

	обучающихся:			
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 8. Интегральное исчисление функции и одной действительной переменной	Содержание учебного материала	3	OK 01-- OK 02	
	1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства	3		
	2. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования			
	3. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		10
	Практическая работа «Вычисление определенных интегралов»			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, выполнение домашних заданий			
Тема 9. Дифференциальное исчисление функции и нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	3	OK 01-- OK 02	
	1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных	3		
	2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных			
	3. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		10
	Практическая работа «Экстремум функции и непрерывность функции	7		5

формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

	нескольких переменных»			
	<i>Контрольная работа:</i> «Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных»			5
Тема 10. Интегральное исчисление функции и нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	3	OK 01-- OK 02	
	1. Двойные интегралы и их свойства	3		
	2. Повторные интегралы			
	3. Приложение двойных интегралов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		10
	Практическая работа «Нахождение неопределённого интеграла с помощью таблиц, а также используя его свойства»			
Тема 11. Теория рядов	Содержание учебного материала	3	OK 01-- OK 02	
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов	3		
	2. Функциональные последовательности и ряды			
	3. Исследование сходимости рядов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		
	Практическая работа «Исследование сходимости рядов»			
3 семестр				
Тема 12. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	3	OK 01-- OK 02	
	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений	3		
	2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка			
	3. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		10
	Практическая работа «Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка»			

	Самостоятельная работа⁸ обучающихся:	4		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
	Консультации (групповые)	2		
	Промежуточная аттестация	18		Экзамен
	Всего:	156/31	ОК 01-- ОК 02	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Геометрическое изображение комплексных чисел

Двойные интегралы и их свойства

Дифференциальные уравнения 2-го порядка

Обратная матрица. Ранг матрицы

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-

⁸ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Хамидуллин Р.Я. Математика: базовый курс: учебник: [16+] / Р.Я. Хамидуллин, Б.Ш. Гулиян. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Университет «Синергия», 2019. – 720 с. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

2. Фоминых Е.И. Математика: практикум: учебное пособие: [12+] / Е.И. Фоминых. – Минск: РИПО, 2017. – 440 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

3. Кочеткова И.А. Математика. Практикум: учебное пособие: [12+] / И.А. Кочеткова, Ж.И. Тимошко, С.Л. Селезень. – Минск: РИПО, 2018. – 505 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Осипенко С.А. Элементы высшей математики: учебное пособие: [16+] / С.А. Осипенко. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 202 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

2. Пенчанский С.Б. Основы начального курса математики в примерах и задачах: учебное пособие: [12+] / С.Б. Пенчанский. – Минск: РИПО, 2018. – 240 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор

<https://inkscape.org/ru/o-programye/>

- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

Наименование портала	Ссылка
1. Математика в Открытом колледже.	https://mathematics.ru/
2. Математика на страницах WWW. Математика.	http://www.nsc.ru/win/mathpub/math_ww.html
3. Математическая гимнастика.	http://mat-game.narod.ru/
4. Математический портал «Математику.ру»: занимательная математика.	http://matematiku.ru/
5. Математический портал.	http://www.allmath.ru/
7. Общероссийский математический портал	http://www.mathnet.ru
8. Сайт онлайн-подготовки к ЕГЭ.	http://college.ru/
9. Средняя математическая интернет-школа.	http://www.bymath.net/index.html
10. Тесты по математике online.	http://www.mathtest.ru
11. Журнал «Математика» издательского дома «Первое сентября».	http://mat.1september.ru
12. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».	http://festival.1september.ru

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с действий ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;
- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся

инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования», письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий	100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные	<u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: групповая дискуссия, решение задач,

<p>проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>Умение: ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии, применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p> <p>ОК 1 – ОК 2</p>	<p>программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>самодиагностика и анализ результатов, контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
---	--	--

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен ОК 01--ОК 02	<p>Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>1 вопрос: 0-30; 2 вопрос: 0-30; 3 вопрос: 0-40</p> <p>— 90-100 (отлично)– ответ</p>

	<p>дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>— 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>— 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология.</p> <p>— менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.</p>
--	--	---

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1.	Транспонированная матрица – это такая, у которой	А)определитель равен нулю; Б)строки поменяли местами со столбцами; В)нельзя посчитать определитель; Г)число строк больше числа столбцов;	Б	ОК 1	2
2.	Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 2 & -2 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ Найти 2A-B	А) $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ Б)нельзя найти В) $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 11 \end{pmatrix}$	Б	ОК 2	5

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
		$Г) \begin{pmatrix} 7 & 4 \\ 5 & -3 \end{pmatrix}$			
3.	При умножении матрицы размера 3*2 на матрицу размера 2*5 получится матрица с размерностью	А) 2□2; Б) 5□7; В) 5□3; Г) 3□5	Г	ОК 1	2
4.	Какова размерность матрицы? $\begin{pmatrix} 4 & 5 & 7 \\ 3 & 1 & -1 \end{pmatrix}$	А) 3-2 Б) 4-2 В) 2-3 Г) 2-4	В	ОК 2	2
5.	Выберите из нижеперечисленных единичную матрицу.	А) $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$ Б) $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ В) $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ Г) $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$	Г	ОК 1	2
6.	Система имеет единственное решение, если определитель системы	А) равен нулю Б) равен единице В) не равен нулю Г) не существует	В	ОК 2	2
7.	Квадратная матрица имеет обратную, если она	А) вырожденная Б) невырожденная В) диагональная Г) единичная	Б	ОК 1	2
8.	Однородная система линейных уравнений имеет единственное нулевое решение, если определитель системы	А) равен нулю Б) не равен нулю В) не существует Г) вырожденный	Б	ОК 2	2
9.	Определитель с двумя одинаковыми строками (или столбцами) равен	А) 0 Б) 1 В) 3 Г) -1	А	ОК 1	2
10.	Прибыль	А) Чистой продукции	А	ОК 2	5

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
	отрасли в балансовой модели Леонтьева образует матрицу	Б) Конечной продукции В) Валовой продукции Г) Межотраслевых связей			
11.	Функция $f(x) = x^3$ на $(-\infty; 0) \dots$	А) убывает; Б) периодическая; В) возрастает; Г) равна нулю;	В	ОК 1	3
12.	Функция $f(x) = x^4$ на $(-\infty; 0) \dots$	А) убывает; Б) периодическая; В) возрастает; Г) равна нулю;	А	ОК 2	2
13.	Неопределённый интеграл это:	А) совокупность всех первообразных Б) первообразная В) функция, производная которой равна подинтегральной функции Г) сумма значений функции в некоторых точках	А	ОК 1	5
14.	Неопределённый интеграл отличается от первообразной:	А) на любое число Б) на целое число В) на константу Г) на дробное число	В	ОК 2	5
15.	Определённый интеграл — это	А) константа Б) численное значение площади под кривой в определенном интервале. В) численное значение площади над кривой в определенном интервале Г) число	Б	ОК 1	5

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Дискретная математика с элементами математической логики»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа предназначена для ознакомления студентов с основными понятиями разделов математики, традиционно объединяемых в рамках цикла «Дискретная математика с элементами математической логики»: алгебра высказываний, дискретный анализ, теория множеств, теория графов, основные понятия и методы математической логики.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

С учетом специфики основных разделов курса и специальностей, для которых предназначен курс «Дискретная математика с элементами математической логики», повышенное внимание уделяется формированию у студентов практических навыков решения задач, а также проблемам решения прикладных задач с точки зрения возможности их программной реализации на компьютере. Основными задачами обучения дискретной математике является развитие логических и математических способностей обучаемых, формирование умений построения и анализа математических моделей и алгоритмов их исследования, формирование представлений о математике как едином целом, осознание связи между математикой и другими дисциплинами, связи между математикой и информатикой.

Изучение дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» не требует предварительного изучения каких-либо других дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины - изучение основ высшей математики и развитие у студентов навыков математического мышления,

необходимых для анализа и моделирования систем, процессов и структур. Изучение математики способствует формированию личности обучаемого как специалиста, развивает его интеллект и способность к логическому и конструктивному мышлению.

Задачи дисциплины:

- овладеть математическими понятиями курса;
- уметь решать типовые задачи,
- уметь использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации по дисциплине; определять необходимые источники информации для изучения дисциплины; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, в частности, в области математических дисциплин; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	48
с преподавателем, в том числе:	38
• лекции, уроки	19
• практические занятия, семинары	19
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет¹

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Раздел 1. Основы математической логики			ОК 01 ОК 02	20
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала	4		
	1 Понятие высказывания. Основные логические операции.	1		
	2 Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.	1		
	3 Законы логики. Равносильные преобразования.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Формулы логики.	2		5
	2. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований	2		5
Самостоятельная работа²				

¹ Дифф.зачет – дифференцированный зачет

² Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	обучающихся:			
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 1.2. Булевы функции	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02	
	1 Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.	1		
	2 Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.	1		
	3 Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Приведение формул логики к ДНФ, КНФ с помощью равносильных преобразований	2		5
	2. Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ.	2		5
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Раздел 2. Элементы теории множеств			ОК 01 ОК 02	30
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02	
	1 Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства.	1		
	2 Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.	1		
	3 Отношения. Бинарные отношения	1		

выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	и их свойства.			
	4 Теория отображений.	1		
	5 Алгебра подстановок.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Проверка булевой функции на принадлежность к классам T_0 , T_1 , S , L , M . Полнота множеств.	1		6
	2. Множества и основные операции над ними.	1		6
	3. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна.	1		6
	4. Исследование свойств бинарных отношений.	1		6
	5. Теория отображений и алгебра подстановок.	2		6
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Раздел 3. Логика предикатов			ОК 01 ОК 02	20
Тема 3.1. Логика предикаты	Содержание учебного материала	2		
	1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами.	1		
	2. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Нахождение области определения и истинности предиката.	1		10
	2. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	1		10
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Раздел 4. Элементы теории графов			ОК 01 ОК 02	20
Тема 4.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала	2		
	1 Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	1		
	2 Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентий для графа.	1		
	3 Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов	1		10
	2. Матрицы смежности и инцидентий для графа	1		10
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.				
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов			ОК 01 ОК 02	10
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов.	Содержание учебного материала	1		
	1 Основные определения. Машина Тьюринга.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Работа машины Тьюринга.	1		10
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.				
Промежуточная аттестация				Дифф. зачет
Всего		48/10	ОК 01, ОК 02	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста

Основные определения. Машина Тьюринга

Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495970>.

2. Судоплатов, С. В. Математика: математическая логика и теория алгоритмов : учебник и практикум для среднего профессионального

образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10930-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495629>.

3. Филипенко, О.В. Математика : учебное пособие / О.В. Филипенко. — Минск : РИПО, 2019. — 269 с. : ил., табл., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11631-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495977>.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

Наименование портала	Ссылка
1. Математика в Открытом колледже.	https://mathematics.ru/
2. Математика на страницах WWW. Математика.	http://www.nsc.ru/win/mathpub/math_ww.html
3. Математическая гимнастика.	http://mat-game.narod.ru/
4. Математический портал «Математику.ру»: занимательная математика.	http://matematiku.ru/
5. Математический портал.	http://www.allmath.ru/
6. Общероссийский математический портал	http://www.mathnet.ru

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом

Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных

образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования», письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его

зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и

тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации. При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.</p> <p>Формулы алгебры высказываний.</p> <p>Методы минимизации алгебраических преобразований.</p> <p>Основы языка и алгебры предикатов.</p> <p>Основные принципы теории множеств.</p> <p>ОК 1 – ОК 2</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: групповая дискуссия, решение задач, самодиагностика и анализ результатов, контрольная работа Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки, балл
1.	Дифф.зачет ОК 01 ОК 02	<p>Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>Зачтено</p> <p>– 90-100 «отлично» – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Практическое задание выполнены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 «хорошо» – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход выполнения практического задания правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50 - 69 «удовлетворительно» – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Практическое задание выполнено частично.</p> <p>Не зачтено</p> <p>– менее 50 «неудовлетворительно» – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Практические задания не выполнены.</p>

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Предмет дискретной математики. Множества, способы их задания. Операции над множествами. Диаграммы Вена.
2. Отношения на множествах. Унарные и бинарные отношения. Основные свойства бинарных отношений.
3. Отношения эквивалентности и порядка на множествах.
4. Булевы функции, табличное их задание, задание в векторной форме. Число БФ от n переменных.
5. Существенность переменных БФ. Критерий существенности. Равенство БФ.
6. Аналитическое представление БФ, операция суперпозиции. Представимость над множеством БФ.
7. Понятие логической формулы. Строгое определение класса ЛФ на языке БНФ.
8. Интерпретация логических формул. Подформулы, суперпозиция формул. Соответствие между классом ЛФ и классом БФ.
9. Отношение двойственности на множестве БФ. Самодвойственность БФ.
10. Строение, равенство и двойственность ЛФ. Принцип двойственности.
11. Теорема о разложении БФ по её переменным.
12. Понятие о СДНФ и СКНФ. Разложение функции в СДНФ.
13. Понятие о полноте классов БФ. Примеры полных и неполных классов. Полнота класса $\{\text{or, and, not}\}$.
14. Теорема о сводимости и её применение для доказательства полноты систем $\{\text{not, or}\}$, $\{\text{not, and}\}$, $\{0, \rightarrow\}$. Полнота систем «штрих Шеффера» и «стрелка Пирса».
15. Полнота системы $\{+, \cdot, 1\}$. Разложение БФ в полином Жегалкина.
16. Замыкание классов БФ, свойства замыкания. Понятие о замкнутых классах.
17. Эталонные классы T_0 и T_1 , их замкнутость и число принадлежащих им n -парных функций.
18. Эталонный класс S , его замкнутость и число принадлежащих ему n -парных функций.
19. Отношение предшествования двоичных наборов длины n . Эталонные классы M и L . p
20. Леммы о несамодвойственной (с доказательством) и о немонотонной функциях.
21. Лемма о нелинейной БФ (с доказательством).
22. Теорема Поста о полноте. Доказательство необходимого условия. Применение теоремы.
23. Теорема Поста о полноте. Доказательство достаточного условия. Предполные классы.
24. Схемы из функциональных элементов (or, and, not).

Проектирование и реализация одноразрядного двоичного сумматора.

25. Построение функциональной схемы n -разрядного двоичного сумматора. Элементы задержки и примеры их использования.

Задания 2 типа

1. Понятие множества. Приведите примеры множеств. Как обозначаются множества и их элементы? Какие существуют способы задания множеств?

2. Отношения между двумя множествами. Перечислите операции над множествами с приведением соответствующих диаграмм Эйлера – Венна.

3. Понятие множества. Перечислите тождества алгебры множеств.

4. Понятие множества. Сформулируйте теорему о количестве подмножеств конечного множества.

5. Понятие множества. Запишите формулы количества элементов в объединении двух и трех множеств

6. Булевы функции. Таблицы истинности.

7. Проанализируйте формы представления логических функций. Приведите примеры.

8. Конъюнкция, дизъюнкция и отрицание. Свойства. Правила поглощения, Блейка.

9. Конъюнкция, дизъюнкция и отрицание. Свойства. Правила поглощения, де Моргана.

10. ДНФ, СДНФ. Представление булевой функции (по таблице истинности) в виде СДНФ.

11. КНФ, СКНФ. Представление булевой функции (по таблице истинности) в виде СКНФ.

12. Логические операции. Приоритет выполнения логических операций.

13. Перечислите законы алгебры логики. Какие следствия из законов алгебры логики Вы знаете?

14. Проанализируйте законы алгебры логики, которые наиболее часто используются при упрощении сложных логических выражений?

15. Синтез и анализ логических функций и схем. Переход от логической функции к логической схеме.

16. Синтез и анализ логических функций и схем. Переход от логической схемы к логической функции.

17. В чём заключается задача минимизации логической функции? Основная операция, используемая при минимизации логической функции? Приведите примеры минимизации.

18. Проанализируйте известные Вам методы минимизации логических функций.

19. Проанализируйте в чём заключается смысл метода карт Карно. Пример карты Карно для функции 3-х, 4-х переменных.

20. Функционально полные системы логических функций.

Многочлен Жегалкина.

21. Функционально полные системы логических функций. Проанализируйте понятие «Замкнутые классы».

22. Функционально полные системы логических функций. Теорема Поста.

23. Алгебра высказываний. Формулы алгебры высказываний.

24. Алгебра высказываний. Понятие высказывания. Операции над высказываниями.

25. Основные понятия теории графов. Виды графов. Способы задания графов.

Задания 3 типа

Задача 1.

Начертите фигуры, изображающие множества $A = \{(x, y) \in R^2 \mid x^2 + y^2 \leq 1\}$, $B = \{(x, y) \in R^2 \mid x^2 + (y-1)^2 \leq 1\}$, где R^2 - вещественная плоскость. Какие фигуры изображают множества $A \cup B$, $A \cap B$, $R^2 \setminus A$?

Задача 2.

Докажите тождество $A \cup B = A \cup (B \setminus A)$.

Задача 3.

Установите взаимно однозначное соответствие между всеми прямыми на плоскости и всеми точками координатной оси Ox .

Задача 4.

M - подмножество множества натуральных чисел. 10 элементов множества являются простыми числами, а остальные кратны либо 2, либо 3, либо 5. Определить мощность множества, если оно содержит: 70 чисел кратных 2; 60 чисел кратных 3; 80 чисел кратных 5; 98 чисел кратных или 2 или 3; 95 чисел кратных или 2 или 5; 102 числа кратных или 3 или 5; 20 чисел, кратных 30.

Задача 5.

Проверить справедливость тождеств или включений, используя алгебру множеств и диаграммы Эйлера-Венна.

Задача 6.

Записать множества A , B , CA , B , C перечислением их элементов и найти ..., если

AA - множество корней уравнения $x^2 - 12x - 28 = 0$

BB - множество делителей числа 28,

CC - множество нечетных чисел XX , таких что $0 \leq X \leq 70 \leq X \leq 7$.

Задача 7.

Задано универсальное множество $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ и множества $X = \{1, 3, 6, 7\}$, $Y = \{3, 4, 7, 8\}$, $Z = \{3, 4, 7, 8\}$. Записать булеан множества XX , любое разбиение множества YY , покрытие множества ZZ . Выполнить

действия $(X \setminus Y) \cap Z \cup (X \setminus Y) \cap Z^c$.

Задача 8.

Решить задачу, используя диаграмму Эйлера-Венна. Четырнадцать спортсменов участвовали в кроссе, 16 – в соревнованиях по плаванию, 10 – в велосипедных гонках. Восемь участников участвовали в кроссе и заплыве, 4 – в кроссе и велосипедных гонках, 9 – в плавании и велосипедных гонках. Во всех трех соревнованиях участвовали три человека. Сколько всего было спортсменов?

Задача 9.

Пусть $P(A)$ – множество всех подмножеств множества A . В каждом из следующих упорядоченных множеств укажите все минимальные и все максимальные элементы; найдите наибольший и наименьший элементы, если они есть, или докажите их отсутствие:

$(P(\{a,b,c\}), \subseteq), (P(\{a,b,c\}), \supseteq)$.

Задача 10.

В химическом продукте могут оказаться примеси четырех видов – a, b, c, d . Приняв в качестве исходного множества $M = \{a, b, c, d\}$, образуйте множество всех его подмножеств $V(M)$. Дайте содержательную интерпретацию этого множества и его элементов. Каким ситуациям соответствуют, в частности, несобственные подмножества?

Тестовые задания

1. Логика – это наука о...

Понятие – это...

Примеры понятий.

2. Логические функции эквивалентность и отрицание.

Определение, различные обозначения, таблицы истинности.

3. Определите, какие из следующих предложений являются высказываниями (запишите значение), а какие нет:

а) Математика – царица наук.

б) Ты знаешь теорию вероятности?

в) Выучи урок, заданный по алгебре.

г) Есть школьники, которые знают математику на «5».

д) Все школьники любят математику.

4. Даны высказывания

A – Идет дождь.

B – Прогулка отменяется.

C – Я вымокну.

D – Я останусь дома

а) Запишите сложное высказывание на языке алгебры логики:

Я не вымокну, если на улице нет дождя или если прогулка отменяется и я

останусь дома.

б) Переведите следующее сложное высказывание на русский язык:

A и (не B или не D) \rightarrow C

5. Определите формы следующих сложных высказываний, записав их на языке алгебры логики:

Чтобы погода была солнечной, достаточно, чтобы не было ни ветра, ни дождя.

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»

А.И. Васильев
26.05.2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Теория вероятностей и математическая статистика»**

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация выпускника: *разработчик веб и мультимедийных приложений*
Форма обучения: *очная*

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	10
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Требования к входным знаниям и умениям студента: для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными школьной программой ступени основного общего образования – знание элементарной математики, алгебры, элементарных функций, геометрии.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является формирование у студентов естественнонаучной культуры, ориентированной на знания в области естественных наук на основе целостного научного представления о математике; развитие умения применять полученные знания в профессиональной деятельности в условиях современного экономического пространства, навыков математического описания, анализа и оценки проблем, событий и процессов в области экономики.

Задачами дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются:

- развитие математической культуры, изучение основ теории вероятностей;
- развитие умений самостоятельно решать задачи по курсу теории вероятностей, анализировать результаты решения, проводить экономическую интерпретацию математических моделей, построенных с помощью аппарата теории вероятностей;
- формирование установок вероятностного подхода к анализу современных экономических явлений.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач</p> <p>Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач</p> <p>Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа</p>	<p>Элементы комбинаторики.</p> <p>Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.</p> <p>Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.</p> <p>Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли.</p> <p>Формулу(теорему) Байеса.</p> <p>Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.</p> <p>Законы распределения непрерывных случайных величин.</p> <p>Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
			выборки. Понятие вероятности и частоты
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации по дисциплине; определять необходимые источники информации для изучения дисциплины; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, в частности, в области математических дисциплин; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	90
с преподавателем, в том числе:	68
• лекции, уроки	34
• практические занятия, семинары	34
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет¹

¹ Дифф.зачет – дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Семестр 2				
Тема 1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02	
	1. Введение в теорию вероятностей	1		
	2. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки	2		
	3. Неупорядоченные выборки (сочетания)	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		10
	Практическая работа «Подсчёт числа комбинаций»	5		10
	Самостоятельная работа² обучающихся:	6		
Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	6			
Тема 2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02	
	1. Случайные события. Классическое определение вероятностей	2		

² Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	2. Формула полной вероятности. Формула Байеса	2		
	3. Вычисление вероятностей сложных событий	2		
	4. Схемы Бернулли. Формула Бернулли	2		
	5. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		20
	Практическая работа «Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики»	4		10
	Практическая работа «Вычисление вероятностей сложных событий»	6		10
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	6		
Промежуточная аттестация				Не предусмотрена
Семестр 3				
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02	
	1. Дискретная случайная величина (ДСВ)	1		
	2. Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	3. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ	2		
	4. Понятие биномиального распределения, характеристики	1		
	5. Понятие геометрического распределения, характеристики	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		20
	Практическая работа «Построение закона распределения и функция распределения ДСВ»	3		10
	Практическая работа «Вычисление основных числовых характеристик ДСВ»	3		10
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	2		
Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)	Содержание учебного материала	7	ОК 01 ОК 02	
	1. Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ	3		
	Геометрическое определение вероятности	2		\
	2. Центральная предельная теорема	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		20
	Практическая работа «Вычисление числовых характеристик НСВ.»	3		10
	Практическая работа «Построение эмпирической функции распределения»	3		10
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	2		
	Домашняя практическая работа «Построение функции плотности и интегральной функции распределения»	4		10
Тема 5. Математическая статистика	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02	
	1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки	2		
	2. Числовые характеристики вариационного ряда	2		
	3. Обработка и графические представления статистических распределений.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		20
	Практическая работа «Вычисление числовых характеристик выборки»	3		10
	Практическая работа «Точечные и интервальные оценки»	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	2		
Промежуточная аттестация			ОК 01, ОК 02	Дифф.зачет
Всего:		90/22		100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Специализированные помещения

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Схемы Бернулли. Формула Бернулли

Центральная предельная теорема

Формула полной вероятности. Формула Байеса

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Теория вероятностей: случайные события: учебно-методическое пособие для СПО и бакалавриата: [12+] / сост. О.В. Авдеева, А.Ю. Белянина, О.И. Микрюкова, Л.Ю. Чекулаева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 87 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>.

2. Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Энатская, Е. Р. Хакимуллин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11917-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/489852>

Дополнительная литература:

1. Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ю. Энатская. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 203 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9315-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490097>

2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Я. Кацман. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10083-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/490334>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;

- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

Наименование портала	Ссылка
1. Математика в Открытом колледже.	https://mathematics.ru/
2. Математика на страницах WWW. Математика.	http://www.nsc.ru/win/mathpub/math_ww.html
3. Математическая гимнастика.	http://mat-game.narod.ru/
4. Математический портал «Математику.ру»: занимательная математика.	http://matematiku.ru/
5. Математический портал.	http://www.allmath.ru/
6. Общероссийский математический портал	http://www.mathnet.ru

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной

ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с

использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в

процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета

«Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья -

опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Элементы комбинаторики. • Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. • Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. • Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. • Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. • Законы распределения непрерывных случайных величин. • Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. • Понятие вероятности и частоты. <p>ОК 01 – ОК 02</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия: групповая дискуссия, решение задач, самодиагностика и анализ результатов, контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение домашних практических работ</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p>Дифф.зачет / ОК 01 ОК 02</p>	<p>Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимися заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов.</p> <p>Вопрос 1: 0-30 Вопрос 2: 0-30 Вопрос 3: 0-40</p> <p>Зачтено</p> <p>– 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50 - 69 (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p> <p>НЕ зачтено</p> <p>– менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.</p>

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. Элементы комбинаторики. Размещения и перестановки.
2. Пространство элементарных событий. Вероятность события как функция на множестве элементарных событий.
3. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теорема умножения вероятностей для зависимых и независимых событий.
4. Вычисление вероятностей сложных событий по формулам полной вероятности и Байеса. Априорные и апостериорные вероятности.
5. Повторение опытов. Испытания Бернулли. Формулы для вычисления вероятностей появления события m раз в n независимых опытах в неизменных и изменяющихся условиях опытов.
6. Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения и его формы: ряд распределения, функция и плотность распределения.
7. Начальные и центральные моменты случайной величины. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
8. Биномиальное распределение случайной величины и его вероятностные характеристики.
9. Геометрическое распределение и его вероятностные характеристики.
10. Нормальное (гауссово) распределение и его вероятностные характеристики. Условия возникновения нормального распределения (центральная предельная теорема). Нормальное приближение биномиального распределения.
11. Табличные функции, связанные с нормальным распределением: нормированная нормальная плотность и функция распределения, функция Лапласа-Гаусса. Вычисление вероятности попадания нормальной случайной величины на отрезок (симметричный отрезок относительно центра рассеивания).
12. Закон больших чисел. Неравенство Чебышева.
13. Понятие генеральной совокупности. Выборка из генеральной совокупности, выборочный метод исследований. Функция правдоподобия. Эмпирическая функция распределения. Гистограмма.
14. Выборочная функция (статистика). Оценка параметра распределения. Свойства оценки: несмещенность, эффективность, состоятельность. Доверительный интервал, доверительная вероятность.
15. Точечные и интервальные оценки параметров распределений:
 - 15.1. вероятности случайного события;
 - 15.2. математического ожидания случайной величины;
 - 15.3. дисперсии случайной величины.

16. Вычисление вероятности попадания нормальной случайной величины на отрезок (симметричный отрезок относительно центра рассеивания).

Задания 2 типа

Задание 1. Сформулировать определения понятий - сочетания, размещения, перестановки и решить задачи:

1) Сколько вариантов распределения 3х путевок в санаторий различного профиля можно составить для 5 претендентов?

2) Сколькими способами можно выбрать 3х дежурных, если в классе 30 человек?

3) Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 1,2,3,8,9 так, чтобы в каждом числе не было одинаковых цифр?

Задание 2. Классическое определение вероятности. Формула. Решить задачи:

1) Пять различных книг расставлены наудачу на одной полке. Найти вероятность того, что две определенные книги окажутся рядом.

2) В группе 12 студентов, среди которых 8 отличников. По списку наудачу отобраны 9 студентов, найти вероятность того, что среди отобранных студентов 5 отличников.

3) При испытании партии приборов относительная частота годных приборов оказалась равной 0,9. Найти число годных приборов, если всего было проверено 200 приборов.

4) В конверте среди 100 фотокарточек находится одна розыскиваемая. Из конверта наудачу извлекают 10 карточек. Найти вероятность того, что среди них окажется нужная.

Задание 3. Сформулировать теоремы умножения и сложения вероятностей и решить задачи:

1) Среди 100 лотерейных билетов есть 5 выигрышных. Найти вероятность того, что 2 наудачу выбранные билета окажутся выигрышными.

2) На стеллаже библиотеки в случайном порядке расставлено 15 учебников, причем 5 из них в переплете. Библиотекарь берёт наудачу 3 учебника. Найти вероятность того, что хотя бы один из взятых учебников окажется в переплёте.

3) Два спортсмена независимо друг от друга стреляют по одной мишени. Вероятность попадания в мишень первого -0,7, второго-0,8. Какова вероятность того, что мишень будет поражена?

4) Отдел технического контроля проверяет на стандартность по двум параметрам серию изделий. Было установлено, что у 8 из 25 изделий не выдержан только первый параметр, у 6 изделий - только второй, а у 3 изделий не выдержаны оба параметра. Наудачу берется одно из изделий. Какова вероятность того, что оно не удовлетворяет стандарту?

5) От здания аэровокзала к трапам самолётов отправились два

автобуса. Вероятность своевременного прибытия каждого автобуса к трапам равна 0,95. Найти вероятность того, что хотя бы один из автобусов прибудет вовремя.

Задание 4. Сформулировать теоремы Байеса, полной вероятности и решить задачи:

1) На трех станках различной марки изготавливается определенная деталь. Производительность первого станка за смену составляет 40 деталей, второго - 35 деталей, третьего – 25 деталей. Установлено, что 2, 3 и 5% продукции этих станков соответственно имеют скрытые дефекты. В конце смены на контроль взята одна деталь. Какова вероятность, что она нестандартная?

2) В урну, содержащую 2 шара, опущен белый шар, после чего из нее наудачу извлечен один шар. Найти вероятность того, что извлеченный шар окажется белым, если равно возможны все возможные предположения о первоначальном составе шаров (по цвету).

3) В ящике содержится 12 деталей, изготовленных на заводе №1, 20 деталей на заводе №2 и 18 деталей на заводе №3. Вероятность того, что деталь, изготовленная на заводе №1, отличного качества, равна 0,9; для деталей, изготовленных на заводах №2 и №3, эти вероятности соответственно равны 0,6 и 0,9. Найти вероятность того, что извлеченная наудачу деталь окажется отличного качества.

4) Два автомата производят одинаковые детали, которые поступают на общий конвейер. Производительность первого автомата вдвое больше производительности второго. Первый автомат производит в среднем 60% деталей отличного качества, а второй – 84%. Наудачу взятая с конвейера деталь оказалась отличного качества. Найти вероятность того, что эта деталь произведена первым автоматом.

5) В специализированную больницу поступают в среднем 50% больных с заболеванием К, 30% - с заболеванием L, 20% - с заболеванием М. Вероятность полного излечения болезни К равна 0,7. Для болезней L и М эти вероятности соответственно равны 0,8 и 0,9. Больной, поступивший в больницу, был выписан здоровым. Найти вероятность того, что этот больной страдал заболеванием К.

Задание 5. Дать определение математического ожидания дискретной с.в. и решить задачи:

Найти математическое ожидание дискретной случайной величины X, заданной законом распределения:

X	1	4	7	12
p	0,08	0,35	0,22	0,35

Задание 6. В комнате установлены 4 независимо работающих светильника. Вероятность перегорания лампочки при включении 0,2. Найти математическое ожидание дискретной случайной величины X- числа перегоревших лампочек при одном одновременном включении светильников.

Задания 3 типа

1. Электронный блок состоит из шести независимо работающих элементов, вероятность отказа которых равна 0,12. Составить закон распределения случайной величины X - числа отказов элементов блока.

2. Построить многоугольник распределения дискретной случайной величины X , описанной в задаче первой.

3. Устройство состоит из 1000 элементов, работающих независимо один от другого. Вероятность отказа любого элемента в течение некоторого времени равна 0,002. Найти вероятность того, что за указанное время откажут три элемента.

4. Вероятность того, что стрелок попадет в мишень при одном выстреле, равна 0,8. Стрелку выдают патроны до тех пор, пока он не промахнется. Требуется составить закон распределения дискретной случайной величины X - числа патронов, выданных стрелку.

5. В корзине пять белых и три черных шара. Наудачу извлекают четыре шара. Составить закон распределения случайной величины X - числа белых шаров среди выбранных. Найти числовые характеристики полученной случайной величины.

6. Дискретная случайная величина X задана функцией распределения $F(x)$. Найти вероятность того, что в результате испытания X примет значение, заключенное в интервале $(0;1)$.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 2 \\ x/6 + 1/6, & \text{при } 2 < x \leq 3 \\ 1, & \text{при } x > 3 \end{cases}$$

7. Найти доверительный интервал для оценки с надежностью 0,95 неизвестного математического ожидания, a нормально распределенного признака X генеральной совокупности, если генеральное среднее квадратическое отклонение $\sigma=5$, выборочная средняя $x_v=14$ и объем выборки $n=25$

8. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n=10$:

Варианта x_i	-2	1	2	3	4	5
Частота n_i	2	1	2	2	2	1

Оценить с надежностью 0,95 математическое ожидание a нормально распределенного признака генеральной совокупности по выборочной средней при помощи доверительного интервала.

9. Найти доверительный интервал для оценки с надежностью 0,99 неизвестного математического ожидания a нормально распределенного признака X генеральной совокупности, если известны генеральное среднее квадратическое отклонение σ , выборочная средняя $x_{\text{в}}$ и объем выборки n : а) $\sigma=4$, $x_{\text{в}}=10,2$, $n=16$; б) $\sigma=5$, $x_{\text{в}}=16,8$, $n=25$

10. По данным девяти независимых равноточных измерений некоторой физической величины найдены среднее арифметическое результатов измерений $x_{\text{в}}=30,1$ и «исправленное» среднее квадратическое отклонение $s=6$. Оценить истинное значение измеряемой величины с помощью доверительного интервала с надежностью $\gamma=0,99$. Предполагается, что результаты измерений распределены нормально.

Тестовые задания

1. Монетаристская концепция инфляции в наиболее четком виде сформулирована:

- а) Фишером
- б) Нордхаусом
- в) Самуэльсоном

2. Проводится n независимых испытаний, в которых вероятность наступления события A равна p . Вероятность того, что событие A наступит M раз, вычисляется по формуле Бернулли:

- а) нет
- б) да
- в) по формуле Байеса

3. Условной вероятностью события B при условии, что событие A с ненулевой вероятностью произошло, называется:

- а) $p(B/A) = p(AB) / p(B)$
- б) $p(B/A) = p(AB) p(A)$
- в) **$p(B/A) = p(AB) / p(A)$**

4. Выпущено 100 лотерейных билетов, причем установлены призы, из которых 8 по 1 руб., 2 — по 5 руб. и 1 — 10 руб. Найдите вероятности p_0 (билет не выиграл), p_1 (билет выиграл 1 руб.), p_5 (билет выиграл 5 руб.) и p_{10} (билет выиграл 10 руб.) событий:

- а) **$p_0=0.89$; $p_1=0.08$; $p_5=0.02$; $p_{10}=0.01$**
- б) $p_0=0.9$; $p_1=0.08$; $p_5=0.02$; $p_{10}=0.01$
- в) $p_0=0.89$ $p_1=0.08$; $p_5=0.01$; $p_{10}=0.02$

5. Стрелок попадает в цель в среднем в 8 случаях из 10. Найдите вероятность, что, сделав три выстрела, он два раза попадет:

- a) 0.314
- б) 0.324
- в) **0.384**

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Операционные системы и среды»**

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация выпускника: *разработчик веб и мультимедийных приложений*
Форма обучения: *очная*

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к дисциплинам общепрофессионального цикла учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Операционные системы и среды» является изучение студентами архитектуры современных операционных систем, формирование базовой системы знаний в области операционных систем и оболочек.

Задачи дисциплины:

- раскрытие сущности и содержания основных понятий и категорий в рамках операционных систем и оболочек;
- ознакомление с программной архитектурой и программным обеспечением;
- изучение основ безопасности компьютерных систем;
- рассмотрение сетевого взаимодействия ОС.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none">• управлять параметрами загрузки операционной системы.• выполнять конфигурирование аппаратных устройств.• управлять учетными записями,	<ul style="list-style-type: none">• основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.• архитектуры современных операционных систем.• особенности построения и функционирования
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	настраивать параметры рабочей среды пользователей. управлять дисками и файловыми системами,	семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети поиска	<ul style="list-style-type: none"> • принципы управления ресурсами в операционной системе. основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.		
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	130
с преподавателем, в том числе:	82
• лекции, уроки	20
• практические занятия, семинары	-
• лабораторные занятия	60
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	2
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация	18 Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7	
	История, назначение, функции и виды операционных систем			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	<i>Лабораторная работа не предусмотрена</i>			
	Самостоятельная работа¹ обучающихся	4		
	Подготовка реферата по теме «История развития операционных систем»			12
Тема 2.	Содержание учебного	2	ОК 01	

¹ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Архитектура операционной системы	материала		ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7	
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем			
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		8
	Лабораторная работа «Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями»			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7	
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса			
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Лабораторная работа не предусмотрена</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме.			
Тема 4.	Содержание учебного	2	ОК 01	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Взаимодействие и планирование процессов	материала		ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7	
	Взаимодействие и планирование процессов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		8
	Лабораторная работа Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами»	4		8
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7	
	Абстракция памяти	2		
	Виртуальная память	1		
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		8
	Лабораторная работа «Управление памятью.»	6		8
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7	
	1. Файловая система и ввод и вывод информации			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		16

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Лабораторная работа «Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования.	4		8
	Лабораторная работа «Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.»	6		8
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7	
	1. Управление безопасностью	2		
	2. Планирование и установка операционной системы.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36		48
	Лабораторная работа «Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе»	6		8
	Лабораторная работа «Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами»	6		8
	Лабораторная работа «Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками»	6		8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Лабораторная работа «Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы»	6		8
	Лабораторная работа «Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой.»	6		8
	Лабораторная работа «Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы»	6		8
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Консультация (групповая)		2		
Промежуточная аттестация		18		Экзамен
Всего:		130/30	ОК 01, ОК 02 ПК 5.1, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.7	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Классификация потоков. Реализация потоков
Функции и виды операционных систем.

Виды ядра операционных систем

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиоколонки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); программное обеспечение общего и профессионального назначения; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса.

Применение потоков

Планирование и установка операционной системы

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Шандриков, А.С. Информационные технологии: учебное пособие : [16+] / А.С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2019. – 445 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Кобылянский, В.Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие: [16+] / В.Г. Кобылянский; Новосибирский

государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 80 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Власенко, А.Ю. Операционные системы: учебное пособие: [16+] / А.Ю. Власенко, С.Н. Карабцев, Т.С. Рейн; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. – 161 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	ссылка
1.	Библиотека TechNet	https://technet.microsoft.com/ru-ru/library
2.	Компьютерный информационный портал	http://forum.oszone.net/
3.	Портал по открытому программному обеспечению	http://opennet.ru/
4.	Русскоязычная документация по Ubuntu	http://help.ubuntu.ru/

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия

учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств,

адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для

инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведенной паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. • Архитектуры современных операционных систем. • Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". • Принципы управления ресурсами в операционной системе. • Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. <p>ОК 01 ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Лабораторные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверка знания терминологии по теме; • Фиксация и проверка выполнения лабораторных работ, проверка отчетов по лабораторным работам <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение отчетов по лабораторным работам, подготовка реферата</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки, балл
<p>Экзамен ОК 01 ОК 02 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7</p>	<p>Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов.</p> <p>Вопрос 1: 0-30 Вопрос 2: 0-30 Вопрос 3: 0-40</p> <p>– 90-100 «отлично» – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 «хорошо» – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50 - 69 «удовлетворительно» – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p> <p>– менее 50 «неудовлетворительно» – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.</p>

Задания для проведения промежуточной аттестации

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	Каким образом в технической документации на информационную систему следует указывать возможность организации работы нескольких пользователей на одном компьютере при установке на нем операционной системы Windows 11?	А) требованием определения временных интервалов, на которых доступна работа только определённым пользователям; Б) требованием создания нескольких профилей для различных пользователей; В) требованием создания различных паролей для нескольких пользователей; Г) организация работы нескольких пользователей на одном компьютере при установке Windows 11 невозможна.	Б	ПК 5.1	2

2	<p>Каким образом в технической документации на информационную систему следует указывать возможность организации одновременное использование одного и того же компьютера двумя пользователями?</p>	<p>А) записать требование о необходимости создания уникальных паролей для каждого пользователя; Б) записать требование о необходимости создания нескольких учетных записей пользователей; В) записать требование о необходимости создания нескольких рабочих столов; Г) записать требование создания графика использования одного и того же компьютера несколькими пользователями.</p>	Б	ПК 5.1	2
3	<p>В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы каким типом сред необходимо воспользоваться для решения данной задачи?</p>	<p>А) инструментальны е; Б) прикладные; В) системные; Г) любыми из перечисленных.</p>	Б	ПК 5.1	2
4	<p>В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы на языке программирования Python какой инструментальной средой необходимо воспользоваться?</p>	<p>А) PyCharm; Б) Python IDLE; В) любой из перечисленных; Г) Visual Studio.</p>	Б	ПК 5.1	2

5	В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы на языке программирования С++ какой инструментальной средой необходимо воспользоваться?	А) VS Code; Б) Visual Studio; В) VS Code или Visual Studio; Г) PyCharm.	Б	ПК 5.1	2
6	В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы на языке программирования JavaScript, какой инструментальной средой необходимо воспользоваться?	А) VS Code; Б) Visual Studio; В) PyCharm; Г) VS Code или Visual Studio.	Б	ПК 5.1	2
7	При проведении модернизации информационной системы необходимо определять техническое состояние и остаточный ресурс работы установленного оборудования. Для определения технического состояния процессора широко применяется утилита.	А) PC Wizard; Б) System Spec; В) CPU-Z; Г) GPU-Z; Д) любая утилита из перечисленных.	Б	ПК 5.1	2
8	Укажите сведения, которые диспетчер устройств отражает на экране монитора о каждом компоненте установленном на компьютере.	А) данные об установленных элементах; Б) данные о функционировании устройств; В) все перечисленное; Г) данные о драйверах; Д) информация о распределении памяти.	Б	ПК 5.1	2

9	При выявлении возможности модернизации информационной системы какой показатель функционирования оборудования может не учитываться?	А) возможные системные требования операционной системы, установка которой планируется; Б) количество потенциальных пользователей информационной системы; В) износ имеющегося оборудования; Г) сроки приобретения оборудования; Д) возможный бюджет для модернизации системы.	Б	ПК 5.1	2
---	--	--	---	--------	---

ЗАДАНИЕ 3 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	Существует ли возможность применения операционной системы Windows 11 в информационной системе, аппаратная часть которой использует процессоры с разрядностью менее 64-бит?	В информационных системах предполагающих применение процессоров с разрядностью менее 64-бит Windows 11 применяться не может.	ПК 5.1	5
2	Существует ли возможность применения операционной системы Windows 11 в информационной системе, включающей в свой состав сенсорные дисплеи?	В информационных системах предполагающих применение сенсорных дисплеев возможность применения Windows 11 существует.	ПК 5.1	5

3	Существует ли возможность применения операционной системы Windows 11 в информационной системе, предполагающей реализацию функций распознавания голоса пользователя?	В информационных системах предполагающих применение функций распознавания голоса возможность применения Windows 11 существует.	ПК 5.1	5
4	Существует ли возможность применения операционной системы Windows 11 в информационной системе, предполагающей запуск Android-приложений?	В информационных системах, предполагающих запуск Android-приложений возможность применения Windows 11 существует.	ПК 5.1	5
5	Существует ли возможность применения операционной системы Windows 11 в информационной системе, предполагающей применение 32-битных приложений?	В информационных системах предполагающих применение 32-битных приложений возможность применения Windows 11 существует.	ПК 5.1	5
6	В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы на языке программирования JavaScript какой инструментальной средой необходимо воспользоваться?	Для применения языка программирования JavaScript возможно использование среды VS Code или Visual Studio.	ПК 5.4	5
7	В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы используя HTML, CSS какой инструментальной средой необходимо воспользоваться?	Для применения HTML совместно с CSS возможно использование среды VS Code или Visual Studio.	ПК 5.4	5

8	В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы на языке программирования PHP однако на Вашем компьютере отсутствует необходимая среда программирования в этом случае необходимо воспользоваться.	Для применения языка программирования PHP возможно применение on-line редактора кода.	ПК 5.4	5
9	В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы на языке программирования Python однако на Вашем компьютере отсутствует необходимая среда программирования в этом случае необходимо воспользоваться	Для применения языка программирования Python возможно применение on-line редактора кода.	ПК 5.4	5
10	В случае если согласно техническому заданию необходимости разработать специализированный модуль для информационной системы используя HTML, CSS однако на Вашем компьютере отсутствует необходимая среда программирования в этом случае необходимо воспользоваться	Для применения HTML совместно с CSS возможно применение on-line редактора кода.	ПК 5.4	5

11	<p>При проведении модернизации информационной системы необходимо определять техническое состояние и остаточный ресурс работы установленных графических адаптерах. Какая утилита применяется для определения технического состояния графических адаптеров?</p>	<p>Техническое состояние графических адаптеров может оцениваться с помощью утилиты GPU-Z.</p>	ПК 5.7	5
12	<p>При проведении модернизации информационной системы необходимо определять техническое состояние и остаточный ресурс работы как аппаратной части, так и системы в целом. Какая утилита может применяться для решения данной задачи?</p>	<p>Техническое состояние и остаточный ресурс работы аппаратной части и системы может оцениваться утилитой System Spec.</p>	ПК 5.7	5
13	<p>При проведении модернизации информационной системы необходимо определять техническое состояние и остаточный ресурс работы комплектующих, проводить тесты на их производительность. Какая утилита может применяться для решения данной задачи?</p>	<p>Оценка технического состояния и остаточного ресурса работы комплектующих, выполнение тестов на их производительность осуществляется с помощью утилиты PC Wizard.</p>	ПК 5.7	5
14	<p>При проведении модернизации информационной системы необходимо определять техническое состояние и остаточный ресурс работы отдельных компонент компьютера. Укажите, какой элемент операционной системы Windows 11 может предоставить данную информацию?</p>	<p>Техническое состояние и остаточный ресурс работы отдельных компонент компьютера может производиться с помощью утилиты Windows 11 называемой диспетчером устройств.</p>	ПК 5.7	5

15	Укажите сведения, которые диспетчер устройств отражает на экране монитора о каждом компоненте, установленном на компьютере.	Диспетчером устройств на экране монитора отражаются: данные об установленных элементах; данные о функционировании устройств; данные о драйверах; информация о распределении памяти.	ПК 5.7	5
----	---	--	--------	---

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Архитектура аппаратных средств»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к дисциплинам общепрофессионального цикла учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является формирование у студентов базовой системы знаний в области устройства средств вычислительной техники, принципов организации вычислительных систем и сетей.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение принципов создания автоматизированных систем обработки данных;
- формирование системного подхода к процессам обработки информации;
- изучение информационных систем с точки зрения технического устройства средств обработки информации;
- изучение теоретических основ архитектуры Электронно-Вычислительных Машин (ЭВМ) и Вычислительных Сетей (ВС);
- формирование представления о развитии средств вычислительной техники и перспективных разработках в этой области;
- изучение устройства основных компонент компьютера: центральное арифметико-логическое устройство (АЛУ), центральное устройство управления (УУ), память, т.е. запоминающее устройство (ЗУ), система ввода информации, система вывода информации;
- формирование представления о топологиях вычислительных систем и сетей, способах параллельной обработки информации;

• развитие технического мышления по широкому кругу проблем эксплуатации средств вычислительной техники.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем; анализировать требования заказчика и составлять техническое задание; находить уязвимости информационной системы и составлять план мер по ее защите; составлять план модернизации информационной системы	типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика		
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием		
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	80
с преподавателем, в том числе:	60
• лекции, уроки	15
• практические занятия, семинары	-
• лабораторные занятия	45
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация/ Дифф.зачет¹	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
Введение	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.7	
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа² обучающихся	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			

¹ Дифф.зачет – дифференцированный зачет

² Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.7		
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	1			
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям, назначению, по размерам и функциональным возможностям.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-			
	<i>Не предусмотрено</i>				
	Самостоятельная работа обучающихся	4		5	
Подготовка реферата по выбранной теме: Машина БЭСМ-6 Машина Тьюринга Открытая архитектура ЭВМ Виды операционных систем Алгоритмы кодирования Смарт контракты. Блокчейн.					
Тема 1.2. Арифметические основы ЭВМ	Содержание учебного материала	2			
	Системы счисления. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другие. Арифметические действия в двоичной системе счисления. Естественная и нормальная форма. Форматы хранения чисел в ЭВМ. Машинные коды чисел: прямой, обратный, дополнительный.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		12	
	Лабораторная работа № 1 «Системы счисления»	2		6	
	Лабораторная работа № 2 «Машинные коды»	2		6	
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе.					
Тема 1.3. Представление	Содержание учебного материала	2			

чисел в ЭВМ	Кодирование текстовой, графической, звуковой и видеоинформации. Сжатие информации.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		18
	Лабораторная работа № 3 «Кодирование информации»	2		6
	Лабораторная работа № 4 «Расчет энтропии и количества информации»	2		6
	Лабораторная работа № 5 «Сжатие информации»	2		6
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе.			
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.7	
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	2		
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демultipлексор, шифратор, дешифратор, компаратор, принципы работы. Таблица истинности, логические выражения, схема.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	23		36
	Лабораторная работа № 6 «Построение логических схем»	3		6
	Лабораторная работа № 7 «Среда моделирования Electronics Workbench»	4		6
	Лабораторная работа № 8 «Моделирование простейших логических схем»	4		6
	Лабораторная работа № 9 «Моделирование комбинационных устройств»	4		6
	Лабораторная работа № 10 «Моделирование триггеров и	4		6

	регистров»			
	Лабораторная работа № 11 «Моделирование счетчиков импульсов»	4		6
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе.			
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	1		
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание учебного материала	1		
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, функциональные схемы.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		5
	Подготовка эссе по теме:			

	«Классификация и типовая структура современных микропроцессоров».			
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Содержание учебного материала	1		
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Нурет-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 2.5 Компоненты системного блока	Содержание учебного материала	1		
	Виды, характеристики, форм-факторы системных плат. Типы интерфейсов: радиальный, последовательный, параллельный. Виды, характеристики, форм-факторы корпусов и блоков питания ПК. Принципы организации интерфейсов, построения шин расширения, характеристики, параметры, прямой доступ к памяти. P&P. Прерывания.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		6
	Лабораторная работа «Конфигурирование ЭВМ»	2		6
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 2.6 Запоминающие	Содержание учебного материала	1		

устройства ЭВМ	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		6
	Лабораторная работа «Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков»	2		6
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Раздел 3. Периферийные устройства			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.7	
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	1		
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.			
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		-
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		-
<i>Не предусмотрено</i>				
Тема 3.2 Нестандартные	Содержание учебного материала	1		

периферийные устройства	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, внешние сетевые и иные карты, устройства.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		12
	Лабораторная работа № 14 «Расчет работоспособности локальной сети».	4		6
	Лабораторная работа № 15 «Настройка коммутатора через web интерфейс».	4		6
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Промежуточная аттестация	-		Дифф. зачет	
Всего:	80/20		100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы

Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям

Принципы (архитектура) фон Неймана

Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального

Мастерская «Вычислительная техника, архитектура персонального компьютера и периферийных устройств» для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего

контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиоколонки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); комплекты компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; программное обеспечение общего и профессионального назначения; LEGO MINDSTORMS EV3 45544; материалы, учитывающие требования международных стандартов WS: маршрутизаторы, коммутатор, STB приставка Infomir MAG-254; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Мониторы и видеоадаптеры.

Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры

Принцип организации интерфейсов

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Катунин, Г.П. Основы инфокоммуникационных технологий: учебное пособие: [12+] / Г.П. Катунин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 734 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Филиппов, Б.И. Информационная безопасность. Основы надежности средств связи: учебник: [16+] / Б.И. Филиппов, О.Г. Шерстнева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 241 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Ковган, Н.М. Компьютерные сети: учебное пособие : [16+] / Н.М. Ковган. – Минск: РИПО, 2019. – 180 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Проскуряков, А.В. Компьютерные сети: основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций: [16+] / А.В. Проскуряков. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. – 202 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2016 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programme/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Архитектура аппаратных средств	https://infopedia.su/1x6ba.html
2	Лекции по архитектуре ЭВМ	https://www.sites.google.com/site/architectevm/

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии

социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными

возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы контроля
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках</i>	100-90 - теоретическое содержание курса освоено	<u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы контроля
<p><i>дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • получать информацию о параметрах компьютерной системы; • подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; • производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем; • анализировать требования заказчика и составлять техническое задание; • находить уязвимости информационной системы и составлять план мер по ее защите; • составлять план модернизации информационной системы 	<p>полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Лабораторные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения лабораторных работ, проверка отчетов по лабораторным работам <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение отчетов по лабораторным работам, подготовка реферата, выполнение домашних заданий</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; • типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; • организацию и принцип работы • основных логических блоков компьютерных систем; • процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; • основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам 		

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по

ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки, балл
<p>Дифф.зачет/ ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.7</p>	<p>Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения, обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов.</p> <p>Вопрос 1: 0-30 Вопрос 2: 0-30 Вопрос 3: 0-40</p> <p>Зачтено</p> <p>– 90-100 «отлично» – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 «хорошо» – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50-69 «удовлетворительно» – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p> <p>Не зачтено</p> <p>– менее 50 «неудовлетворительно» – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены</p>

Задания для проведения промежуточной аттестации

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	При составлении технического задания на проектирование информационной системы предполагающей замену материнской платы в системных блоках, какие параметры материнской платы необходимо указывать в техническом задании?	А) тип сокета; Б) тип чипсет; В) все перечисленные; Г) частота шины; Д) частота поддерживаемой оперативной памяти.	В	ПК 5.2	2
2	При составлении технического задания на проектирование информационной системы, предполагающей замену процессоров, какие параметры процессоров необходимо указывать в техническом задании?	А) количество ядер; Б) количество потоков; В) характеристики поддерживаемой ОЗУ; Г) тактовая частота; Д) все перечисленные.	Д	ПК 5.2	2
3	При составлении технического задания на проектирование информационной системы, предполагающей замену оперативной памяти в системных блоках, какой параметр может быть не указан?	А) тип; Б) объем; В) масса; Г) частота; Д) тайминги (латентность).	В	ПК 5.2	2

4	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить безопасное завершение работы вычислительной техники в случае прекращения электроснабжения. Какие необходимые элементы аппаратных средств необходимо включить в информационную систему?</p>	<p>А) источники бесперебойного питания для компьютеров; Б) дополнительные блоки ОЗУ; В) дополнительные системные блоки; Г) дополнительные блоки ПЗУ; Д) внешние жесткие диски.</p>	А	ПК 5.3	2
5	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить резервное энергонезависимое хранение данных. Какие необходимые элементы аппаратных средств необходимо включить в информационную систему?</p>	<p>А) дополнительные системные блоки; Б) дополнительные блоки ОЗУ; В) внешние жесткие диски; Г) дополнительные блоки ПЗУ; Д) источники бесперебойного питания для компьютеров.</p>	В	ПК 5.3	2

6	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить резервное энергонезависимое хранение данных. Какой тип внешнего жесткого диска наиболее целесообразно применять для данных целей?	А) дополнительные системные блоки; Б) внешние жесткие диски HDD; В) дополнительные блоки ОЗУ; Г) дополнительные блоки ПЗУ. Д) источники бесперебойного питания для компьютеров.	Б	ПК 5.3	2
7	Назовите способ наиболее эффективной модернизации аппаратной части информационной системы.	А) замена практически всех компонентов персонального компьютера; Б) замена жесткого диска; В) замена процессора; Г) замена блоков оперативной памяти; Д) замена блока питания.	А	ПК 5.7	2
8	Укажите основную причину необходимости модернизации информационной системы для некоторой компании.	А) появление более новых моделей оборудования; Б) моральный износ оборудования; В) наличие плана расширения и развития компании; Г) необходимость следования современным трендам в использовании оборудования.	В	ПК 5.7	2

ЗАДАНИЕ 3 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	При составлении технического задания на проектирование информационной системы, предполагающей замену блоков питания на рабочих местах, какие параметры блоков питания необходимо указывать в техническом задании?	размер; мощность; энергопотребление; количество разъемов; система охлаждения	ПК 5.2	5
2	При составлении технического задания на проектирование информационной системы, предполагающей дополнение рабочих мест внешними носителями информации, какие параметры внешних носителей информации необходимо указывать в техническом задании?	тип накопителя; размер; быстродействие; объем памяти; наличие охлаждения; способы защиты.	ПК 5.2	5
3	При составлении технического задания на проектирование информационной системы, предполагающей дополнение рабочих мест бесперебойными источниками питания, какие параметры бесперебойных источников питания необходимо указывать в техническом задании?	мощность; емкость аккумулятора; уровень шума; время работы при полной и половинной нагрузке; качество сигнала.	ПК 5.2	5

4	При составлении технического задания на проектирование информационной системы, предполагающей внедрение планшетов, какие параметры планшетов необходимо указывать в техническом задании?	модель процессора; разрешение экрана; технология матрицы экрана; объем оперативной памяти; наличие беспроводных интерфейсов; наличие камеры; параметры камеры; емкость аккумулятора.	ПК 5.2	5
5	Должно ли содержать техническое задание сведения об аппаратной части информационной системе и объекте автоматизации?	необходимо указывать в техническом задании сведения об аппаратной части информационной системе и объекте автоматизации.	ПК 5.2	5
6	Должно ли содержать техническое задание назначение и цели создания (развития) аппаратной части информационной системы?	необходимо указывать в техническом задании назначение и цели создания аппаратной части информационной системы.	ПК 5.2	5
7	Должно ли содержать техническое задание характеристики аппаратной части объектов автоматизации?	необходимо включать в техническое задание характеристики аппаратной части объектов автоматизации.	ПК 5.2	5
8	Должно ли содержать техническое задание порядок контроля и приемки аппаратной части проектируемой информационной системы?	необходимо включать в техническое задание порядок контроля и приемки аппаратной части проектируемой информационной системы.	ПК 5.2	5

9	<p>Должно ли содержать техническое задание отдельный список потенциальных потребителей, использующих аппаратную часть информационной системы?</p>	<p>допускается не включать в техническое задание отдельный список потенциальных потребителей информационной системы.</p>	ПК 5.2	5
10	<p>Существует ли необходимость комплектации проектируемой информационной системы установкой в системные блоки компьютеров CD ROM?</p>	<p>Возможна установка в отдельные системные блоки CD ROM после согласования с заказчиком.</p>	ПК 5.2	5
11	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить бесперебойность снабжения электрической энергией серверов на которых хранится информация. Какие необходимые элементы аппаратных средств необходимо включить в информационную систему?</p>	<p>В информационную систему необходимо включить источники бесперебойного питания для компьютеров.</p>	ПК 5.3	5

12	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить резервное энергонезависимое хранение данных. Какой тип внешнего жесткого диска наиболее целесообразно применять для данных целей?</p>	<p>Для энергонезависимого хранения данных наиболее целесообразно применение внешнего жесткого диска HDD.</p>	ПК 5.3	5
13	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы на определенные компьютеры были установлены пароли в системе BIOS, однако данные пароли были утеряны. Каким образом возможно восстановление доступа к работе на данных компьютерах?</p>	<p>Извлечение батарейки установленной на материнской плате компьютера и последующая её установка через некоторое время.</p>	ПК 5.3	5

14	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы вводится требование к обеспечению бесперебойного снабжения определённых компьютеров и серверов. Укажите причину, по которой данное требование вводится в техническое задание.	При пропадании питания компьютера информация, находящаяся в оперативной памяти компьютера будет полностью утеряна.	ПК 5.3	5
15	Существует ли необходимость в техническом задании на разработку информационной системы с целью обеспечения безопасности её функционирования в качестве обязательного условия указывать параметры компьютерной мыши?	Как обязательное условие указание параметров компьютерной мыши может не рассматриваться.	ПК 5.3	5
16	Существует ли необходимость в техническом задании на разработку информационной системы с целью обеспечения безопасности её функционирования в качестве обязательного условия указывать параметры применяемой на рабочих местах клавиатуры?	Как обязательное условие указание параметров клавиатуры может не рассматриваться.	ПК 5.3	5

17	Существует ли необходимость в техническом задании на разработку информационной системы с целью обеспечения безопасности её функционирования в качестве обязательного условия указывать параметры применяемой звуковой платы (карты)?	Как обязательное условие указание параметров звуковой платы может не рассматриваться.	ПК 5.3	5
18	Возможна ли полная реализация технических методов защиты информации при внедрении в информационную систему различного рода программно-аппаратных устройств?	Полная реализация технических методов защиты информации возможна.	ПК 5.3	5
19	Возможна ли полная реализация физических методов защиты информации при внедрении в информационную систему различного рода программно-аппаратных устройств?	Полная реализация физических методов защиты информации невозможна.	ПК 5.3	5
20	Возможна ли полная реализация организационно-правовых методов защиты информации при внедрении в информационную систему различного рода программно-аппаратных устройств?	Полная реализация организационно-правовых методов защиты информации невозможна.	ПК 5.3	5

21	<p>Существует ли необходимость в техническом задании на разработку информационной системы с целью обеспечения безопасности её функционирования включать требования к проекционным аппаратам?</p>	<p>Как обязательное условие указание требований к проекционным аппаратам может не рассматриваться.</p>	ПК 5.3	5
22	<p>Существует ли необходимость в техническом задании на разработку информационной системы с целью обеспечения безопасности её функционирования включать требования к применяемым блокам питания в системных блоках компьютеров?</p>	<p>Рекомендуется включать требования к блокам питания в техническое задание на информационную систему.</p>	ПК 5.3	5
23	<p>В случае если согласно требованием для обеспечения информационной безопасности в техническом задании указывается необходимый объём внешнего жесткого диска допустимо ли применение в информационной системе внешнего жесткого имеющего объём памяти меньший чем указывается в техническом задании?</p>	<p>Применение внешнего диска с объемом памяти меньшим, чем указывается в техническом задании недопустимо.</p>	ПК 5.3	5

24	Назовите способ наиболее эффективной модернизации аппаратной части информационной системы.	Наиболее эффективным способом является комплексная модернизация с заменой практически всех компонентов персонального компьютера.	ПК 5.7	5
25	Назовите способ, который может рассматриваться как основной для повышения производительности персонального компьютера.	Замена материнской платы персонального компьютера.	ПК 5.7	5
26	Назовите основную причину необходимости замены модулей оперативной памяти при замене материнской платы.	Основной причиной является отсутствие соответствующих разъемов для установки ранее устанавливаемых модулей оперативной памяти.	ПК 5.7	5
27	Назовите основную причину необходимости замены процессора при замене материнской платы.	Основной причиной является отсутствие соответствующих разъемов для установки ранее установленного процессора.	ПК 5.7	5
28	Допускается ли при модернизации аппаратной части информационной системы не производить замену жесткого диска компьютера?	Замена жесткого диска необязательна, если его объема достаточно для решения поставленных перед информационной системой задач.	ПК 5.7	5

29	Каким образом будет оказываться влияние на срок службы материнской платы эксплуатация системного блока в условиях сильной запыленности помещения?	Срок службы материнской платы сокращается.	ПК 5.7	5
30	Компьютеры информационной системы в процессе своей эксплуатации нагружались достаточно интенсивно (например, использовались для компьютерных игр с реалистичной 3D графикой). Каким образом данное обстоятельство отразится на сроке эксплуатации материнской платы?	Срок службы материнской платы сокращается.	ПК 5.7	5
31	Каким образом будет оказываться влияние на срок службы процессора ухудшение условий его охлаждения?	Срок службы процессора сокращается.	ПК 5.7	5
32	В случае, если использование персональных компьютеров предполагает в ближайшей перспективе применение только офисных продуктов и браузеров, существует ли острая необходимость замены в них материнских плат?	При использовании персональными компьютерами только офисных продуктов и браузеров острой необходимости замены в них материнских плат не существует.	ПК 5.7	5

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Информационные технологии»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии» составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в общепрофессиональный цикл учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование знаний в области информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение информационных технологий и их информационного аппаратно-программного обеспечения,
- освоение автоматизированной обработки информации,
- приобретение умений работать в пакетах прикладных программ.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none">• создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;	<ul style="list-style-type: none">• нормы и правила выбора стилистических решений;• современные методики разработки графического интерфейса;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<ul style="list-style-type: none">• выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;• создавать дизайн с применением	<ul style="list-style-type: none">• требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
	деятельности;		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	промежуточных эскизов, • требований к эргономике и технической эстетике;	• государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	• разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.	
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	104
с преподавателем, в том числе:	62
• лекции, уроки	20
• практические занятия, семинары	-
• лабораторные занятия	40
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	2
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация	18 Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Тема 1. Основы информации	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.1, ПК 5.7	
	Понятие информации и	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
ых технологий.	информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий.			
	Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.	2		
	Операционная система. Назначение. Виды	2		
	Антивирусное ПО. Назначение. Виды	2		
	Компьютерные сети. Локальные и глобальные	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		50
	<u>Лабораторная работа 1</u> Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующим современным требованиям.	4		10
	<u>Лабораторная работа 2</u> Всемирная паутина. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия	4		10
	<u>Лабораторная работа 3</u> Работа с браузером. Примеры работы с интернет-библиотекой.	4		10
	<u>Лабораторная работа 4</u> Организация коллективной деятельности (видео и телеконференции).	4		10
	<u>Лабораторная работа 5</u> Организация индивидуального информационного пространства.	4		10
Самостоятельная работа¹	12			

¹ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл	
	обучающихся				
	Работа с литературой по темам: 1. Компьютерные телекоммуникации. 2. Глобальные компьютерные сети, 3. Современная структура сети Подготовка отчетов по лабораторным работам				
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.1, ПК 5.7		
	Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.	2			
	Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)	2			
	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)	2			
	Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.	2			
	Многофункциональные графические редакторы	2			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20			50
	<u>Лабораторная работа 6</u> Работа с текстовой информацией. Создание документа Word. Форматирование документа. Применение стилей, мастеров и шаблонов. Создание таблиц и диаграмм в Word.	4			10

правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	<u>Лабораторная работа 7</u> Работа с табличной информацией в Excel. Создание таблиц. Форматирование таблиц и автозаполнение ячеек. Знакомство с основами ввода формул.	4		10
	<u>Лабораторная работа 8</u> Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Разработка презентации: макеты оформления и разметки.	4		10
	<u>Лабораторная работа 9</u> Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации. Создание управляющих кнопок.	4		10
	<u>Лабораторная работа 10</u> Сохранение и подготовка презентации к демонстрации. Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе.	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	12		
	Работа с литературой по темам: 1. Работа с графической информацией. 2. Создание рисунка. 3. Работа с инструментами Paint. 4. Работа с графическими фрагментами. Подготовка отчетов по лабораторным работам			
	Консультация (групповая)	2		
	Промежуточная аттестация	18		Экзамен
Всего:		104/24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.1, ПК 5.7	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Классификация и задачи информационных технологий

Антивирусное ПО. Назначение. Виды

Лаборатория информационных ресурсов для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиокolonки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; маршрутизаторы, коммутатор, STB приставка Infomir MAG-254,; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Компьютерные сети. Локальные и глобальные.

Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Шандриков, А.С. Информационные технологии: учебное пособие: [16+] / А.С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2019. – 445 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Куль Т.П. Основы вычислительной техники: учебное пособие: [12+] / Т.П. Куль. – Минск: РИПО, 2018. – 244 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

Дополнительная литература:

1. Нагаева, И.А. Основы алгоритмизации и программирования: практикум: [12+] / И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 169 с.: схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;

- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов

<https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>

- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс»

<http://www.consultant.ru/>

- **Информационные ресурсы сети Интернет:**

1. Видеоматериалы по работе с прикладными программами - <https://videourokionline.ru/>;

2. Открытые системы: издания по информационным технологиям - <https://www.osp.ru/os/>

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии

социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме

тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;

- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации,

утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.	100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. 89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой	<u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Лабораторные работы •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения лабораторных работ, проверка отчетов по лабораторным работам Самостоятельная работа:

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Базовые и прикладные информационные технологии</p> <p>Инструментальные средства информационных технологий.</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию.</p> <p>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</p> <p>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>конспект, проработка учебной литературы, выполнение отчетов по лабораторным работам, выполнение домашних заданий</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <p>мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p> <p>накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p>Экзамен</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.1, ПК 5.7</p>	<p>Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов.</p> <p>Вопрос 1: 0-30</p> <p>Вопрос 2: 0-30</p> <p>Вопрос 3: 0-40</p> <p>– 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p>

	проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	– менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.
--	--	---

Задания для проведения промежуточной аттестации

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	Стандарт проектирования программного обеспечения (ПО) должен устанавливать:	<p>А) Комплектность, состав и структуру документации на каждой стадии проектирования;</p> <p>Б) Набор необходимых моделей (диаграмм) на каждой стадии проектирования и степень их детализации;</p> <p>В) Правила фиксации проектных решений на диаграммах, правила именования объектов, набор атрибутов;</p> <p>Г) Требования к конфигурации рабочих мест разработчиков, настройки ОС;</p> <p>Д) Механизм обеспечения совместной работы над проектом, правила интеграции подсистем проекта.</p>	А, Б, В, Г	ПК5.1	2

2	Качество программного продукта – это:	<p>А) Совокупность свойств, обуславливающих его пригодность удовлетворять потребности в соответствии с ее назначением;</p> <p>Б) Требование безопасности потребителей продукции и услуг;</p> <p>В) Требование создания экономического и социального эффекта применения продукции.</p>	А	ПК5.7	2
3	Защита чего регламентируется в законе «Об информации»?	<p>А) Государственной тайны;</p> <p>Б) Интеллектуальной собственности;</p> <p>В) Информационных ресурсов.</p>	Б	ПК5.1	2
4	Новый макрос можно создать следующими способами:	<p>А) автоматически записать последовательность действий;</p> <p>Б) вручную написать соответствующую программу на языке VBA;</p> <p>В) импортировать из другого файла существующий макрос;</p> <p>Г) импортировать из другого файла существующий макрос и изменить его;</p> <p>Д) изменить в уже созданный макрос и сохранить под другим именем.</p>	АБГД	ПК5.7	2

ЗАДАНИЕ 3 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	<p>Каким термином задается степень, в которой продукт может быть использован определенными пользователями для достижения поставленных целей эффективно, экономично и с удовольствием в заданном контексте использования (пункт 3.1 стандарта ГОСТ Р ИСО 9241-11-2010)?</p>	<p>В соответствии с пунктом 3.1 стандарта ГОСТ Р ИСО 9241-11-2010 – это юзабилити.</p>	ПК 5.1	5
2	<p>Назовите стандарты применения технологии проектирования, разработки и сопровождения информационных систем?</p>	<p>Стандарт проектирования; стандарт оформления проектной документации; стандарт пользовательского интерфейса.</p>	ПК 5.1	5
3	<p>Какой из стандартов применения технологии проектирования, разработки и сопровождения информационных систем должен устанавливать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплектность, состав и структуру документации на каждой стадии проектирования; – набор необходимых моделей (диаграмм) на каждой стадии проектирования и степень их детализации; – правила фиксации проектных решений на диаграммах, правила именования объектов, набор атрибутов; – требования к конфигурации рабочих мест разработчиков, настройки ОС? 	<p>Стандарт проектирования программного обеспечения (ПО).</p>	ПК 5.1	5

4	Какой вид деятельности по сертификации направлен на определение соответствия программных средств и информационных технологий требованиям электромагнитной совместимости?	Обязательная сертификация – вид деятельности по сертификации, направленный на определение соответствия программных средств и информационных технологий требованиям электромагнитной совместимости.	ПК 5.1	5
5	Какой документ программной документации содержит описание назначения и области применения программы, технические, технико-экономические и социальные требования, предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки?	Техническое задание (документ программной документации), который содержит описание назначения и области применения программы, технические, технико-экономические и социальные требования, предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки.	ПК 5.1	5
6	Какой из видов веб-тестирования проверяет наличие уязвимостей и устойчивости к потенциальным атакам?	Тестирование безопасности – проверка наличия уязвимостей и устойчивости к потенциальным атакам.	ПК 5.7	5
7	Какой из видов веб-тестирования оценивает удобство и простоту использования сайта или приложения для пользователей?	Тестирование юзабилити – оценка удобства и простоты использования сайта или приложения для пользователей.	ПК 5.7	5
8	Что такое юзабилити-тестирование?	Юзабилити-тестирование – это метод оценки интерфейса со стороны удобства и эффективности его использования.	ПК 5.7	5

9	Что такое типографика?	Типографика – это всё, что касается оформления текста в дизайне: шрифты, размер, цвет и начертание букв. Главная цель – объединить визуальную и текстовую составляющую в единое целое.	ПК 5.7	5
10	Что такое адаптивный дизайн?	Адаптивный дизайн – это дизайн веб-страниц, способный автоматически подстраиваться (менять размер, ориентацию, разрешение) под окна различных веб-браузеров и экраны устройств.	ПК 5.7	5
11	К какому из основных процессов жизненного цикла программного обеспечения относятся: анализ требований к ПО, проектирование архитектуры ПО, кодирование и тестирование ПО?	Анализ требований к ПО, проектирование архитектуры ПО, кодирование и тестирование ПО относятся к процессу разработки ПО	ПК 5.7	5
12	Какой из видов веб-тестирования проверяет корректность работы функционала сайта или веб-приложения?	Функциональное тестирование – проверка корректности работы функционала сайта или веб-приложения.	ПК 5.7	5
13	Какой из видов веб-тестирования оценивает измерение скорости загрузки страниц, а также способности сайта или приложения выдерживать большое количество пользователей и запросов?	Тестирование производительности – измерение скорости загрузки страниц, а также способности сайта или приложения выдерживать большое количество пользователей и запросов.	ПК 5.7	5

14	Как работает фаззинг?	Программа-фаззер отправляет в тестируемое ПО некорректные данные, а затем анализирует реакцию на них.	ПК 5.7	5
----	-----------------------	---	--------	---

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»

А.И. Васильев
26.05.2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Адаптивные информационные технологии»**

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация выпускника: *разработчик веб и мультимедийных приложений*
Форма обучения: *очная*

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Общие положения

Программа учебной дисциплины «Адаптивные информационные технологии» составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к дисциплинам общепрофессионального цикла учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование знаний в области информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение информационных технологий и их информационного аппаратно-программного обеспечения,
- освоение автоматизированной обработки информации,
- приобретение умений работать в пакетах прикладных программ.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none">• создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;	<ul style="list-style-type: none">• нормы и правила выбора стилистических решений;• современные методики разработки графического интерфейса;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none">• выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;• создавать дизайн с применением промежуточных	<ul style="list-style-type: none">• требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;• государственные

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	эскизов, <ul style="list-style-type: none"> • требований к эргономике и технической эстетике; • разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. 	стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.		
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	104
с преподавателем, в том числе:	62
• лекции, уроки	20
• практические занятия, семинары	-
• лабораторные занятия	40
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	2
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация	18 Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Тема 1. Основы информационных технологий.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.1 ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.5 ПК 5.6, ПК 5.7	
	1. Программное и аппаратное обеспечение.	2		
	Классификация ПО.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Операционные системы и оболочки.	2		
	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.	2		
	Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		50
	<u>Лабораторная работа 1</u> Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующим современным требованиям.	4		10
	<u>Лабораторная работа 2</u> Использование адаптированной компьютерной техники.	4		10
	<u>Лабораторная работа 3</u> Использование устройств ввода и вывода информации	4		10
	<u>Лабораторная работа 4</u> Использование специального программного обеспечения для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.	4		10
	<u>Лабораторная работа 5</u> Организация индивидуального информационного пространства.	4		10
	Самостоятельная работа¹	12		

¹ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл	
	обучающихся				
	Домашнее задание: Организация оптимального индивидуального информационного пространства на домашнем ПК				
Тема 2. Дистанционные образовательные технологии. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации. Технологии работы с информацией.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.1 ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.5 ПК 5.6, ПК 5.7		
	Дистанционное обучение. Интернет-курсы. Интернет тестирование. Интернет олимпиады.	2			
	Использование адаптивных технологий в учебном процессе	2			
	Использование альтернативных средств коммуникации.	2			
	Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	2			
	Текстовые и табличные процессоры.	2			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20			50
	<u>Лабораторная работа 6</u> Всемирная паутина. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом для ограничения здоровья.	4			10
	<u>Лабораторная работа 7</u> Работа с браузером. Примеры работы с интернет-библиотекой.	4			10
<u>Лабораторная работа 8</u>	4		10		

сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Организация коллективной деятельности (видео и телеконференции).			
	<u>Лабораторная работа 9</u> Работа с текстовой информацией. Создание документа Word. Форматирование документа. Применение стилей, мастеров и шаблонов. Создание таблиц и диаграмм в Word.	4		10
	<u>Лабораторная работа 10</u> Работа с табличной информацией в Excel. Создание таблиц. Форматирование таблиц и автозаполнение ячеек. Знакомство с основами ввода формул.	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	12		
	Работа с литературой по темам: 1. Работа с графической информацией. 2. Создание рисунка. 3. Работа с инструментами Paint. 4. Работа с графическими фрагментами. Подготовка отчетов по лабораторным работам			
	Консультация (групповая)	2		
	Промежуточная аттестация	18		Экзамен
Всего:		104/24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.1 ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.5 ПК 5.6, ПК 5.7	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Классификация и задачи информационных технологий

Антивирусное ПО. Назначение. Виды

Лаборатория информационных ресурсов для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиокolonки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; маршрутизаторы, коммутатор, STB приставка Infomir MAG-254,; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Компьютерные сети. Локальные и глобальные.

Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Шандриков, А.С. Информационные технологии: учебное пособие: [16+] / А.С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2019. – 445 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Куль Т.П. Основы вычислительной техники: учебное пособие: [12+] / Т.П. Куль. – Минск: РИПО, 2018. – 244 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru>

Дополнительная литература:

1. Нагаева, И.А. Основы алгоритмизации и программирования: практикум : [12+] / И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 169 с.: схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Родыгин, А.В. Информационные технологии: алгоритмизация и программирование: [16+] / А.В. Родыгин; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 92 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов

<https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>

- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс»

<http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

- Видеоматериалы по работе с прикладными программами -

<https://videourokionline.ru/>;

- Открытые системы: издания по информационным технологиям -

<https://www.osp.ru/os/>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Видеоматериалы по работе с прикладными программами	https://videourokionline.ru/
2.	Открытые системы: издания по информационным технологиям	https://www.osp.ru/os/

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета

«Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием

для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического

обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	100-90 - теоретическое содержание курса освоено	<u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий.</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Лабораторные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения лабораторных работ, проверка отчетов по лабораторным работам <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение отчетов по лабораторным работам, выполнение домашних заданий</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p>Экзамен</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 5.1</p> <p>ПК 5.2, ПК 5.3</p> <p>ПК 5.4, ПК 5.5</p> <p>ПК 5.6, ПК 5.7</p>	<p>Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов.</p> <p>Вопрос 1: 0-30</p> <p>Вопрос 2: 0-30</p> <p>Вопрос 3: 0-40</p> <p>– 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная</p>

	<p>оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>терминология. Задачи решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p> <p>– менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.</p>
--	---	--

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
-------	--------------------	------------------	-------	-----------------	-------------------------

1	Стандарт проектирования программного обеспечения (ПО) должен устанавливаться:	<p>А) Комплектность, состав и структуру документации на каждой стадии проектирования;</p> <p>Б) Набор необходимых моделей (диаграмм) на каждой стадии проектирования и степень их детализации;</p> <p>В) Правила фиксации проектных решений на диаграммах, правила именования объектов, набор атрибутов;</p> <p>Г) Требования к конфигурации рабочих мест разработчиков, настройки ОС;</p> <p>Д) Механизм обеспечения совместной работы над проектом, правила интеграции подсистем проекта.</p>	А, Б, В, Г	ПК5.1	2
2	Качество программного продукта – это:	<p>А) Совокупность свойств, обуславливающих его пригодность удовлетворять потребности в соответствии с ее назначением;</p> <p>Б) Требование безопасности потребителей продукции и услуг;</p> <p>В) Требование создания экономического и социального эффекта применения продукции.</p>	А	ПК5.7	2

3	Защита чего регламентируется в законе «Об информации»?	А) Государственной тайны; Б) Интеллектуальной собственности; В) Информационных ресурсов.	Б	ПК5.1	2
4	Новый макрос можно создать следующими способами:	А) автоматически записать последовательность действий; Б) вручную написать соответствующую программу на языке VBA; В) импортировать из другого файла существующий макрос; Г) импортировать из другого файла существующий макрос и изменить его; Д) изменить в уже созданный макрос и сохранить под другим именем.	АБГД	ПК5.7	2

ЗАДАНИЕ 3 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	<p>Каким термином задается степень, в которой продукт может быть использован определенными пользователями для достижения поставленных целей эффективно, экономично и с удовольствием в заданном контексте использования (пункт 3.1 стандарта ГОСТ Р ИСО 9241-11-2010)?</p>	<p>В соответствии с пунктом 3.1 стандарта ГОСТ Р ИСО 9241-11-2010 – это юзабилити.</p>	ПК 5.1	5
2	<p>Назовите стандарты применения технологии проектирования, разработки и сопровождения информационных систем?</p>	<p>Стандарт проектирования; стандарт оформления проектной документации; стандарт пользовательского интерфейса.</p>	ПК 5.1	5
3	<p>Какой из стандартов применения технологии проектирования, разработки и сопровождения информационных систем должен устанавливать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплектность, состав и структуру документации на каждой стадии проектирования; – набор необходимых моделей (диаграмм) на каждой стадии проектирования и степень их детализации; – правила фиксации проектных решений на диаграммах, правила именования объектов, набор атрибутов; – требования к конфигурации рабочих мест разработчиков, настройки ОС? 	<p>Стандарт проектирования программного обеспечения (ПО).</p>	ПК 5.1	5

4	Какой вид деятельности по сертификации направлен на определение соответствия программных средств и информационных технологий требованиям электромагнитной совместимости?	Обязательная сертификация – вид деятельности по сертификации, направленный на определение соответствия программных средств и информационных технологий требованиям электромагнитной совместимости.	ПК 5.1	5
5	Какой документ программной документации содержит описание назначения и области применения программы, технические, технико-экономические и социальные требования, предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки?	Техническое задание (документ программной документации), который содержит описание назначения и области применения программы, технические, технико-экономические и социальные требования, предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки.	ПК 5.1	5
6	Какой из видов веб-тестирования проверяет наличие уязвимостей и устойчивости к потенциальным атакам?	Тестирование безопасности – проверка наличия уязвимостей и устойчивости к потенциальным атакам.	ПК 5.7	5
7	Какой из видов веб-тестирования оценивает удобство и простоту использования сайта или приложения для пользователей?	Тестирование юзабилити – оценка удобства и простоты использования сайта или приложения для пользователей.	ПК 5.7	5
8	Что такое юзабилити-тестирование?	Юзабилити-тестирование – это метод оценки интерфейса со стороны удобства и эффективности его использования.	ПК 5.7	5

9	Что такое типографика?	Типографика – это всё, что касается оформления текста в дизайне: шрифты, размер, цвет и начертание букв. Главная цель – объединить визуальную и текстовую составляющую в единое целое.	ПК 5.7	5
10	Что такое адаптивный дизайн?	Адаптивный дизайн – это дизайн веб-страниц, способный автоматически подстраиваться (менять размер, ориентацию, разрешение) под окна различных веб-браузеров и экраны устройств.	ПК 5.7	5
11	К какому из основных процессов жизненного цикла программного обеспечения относятся: анализ требований к ПО, проектирование архитектуры ПО, кодирование и тестирование ПО?	Анализ требований к ПО, проектирование архитектуры ПО, кодирование и тестирование ПО относятся к процессу разработки ПО	ПК 5.7	5
12	Какой из видов веб-тестирования проверяет корректность работы функционала сайта или веб-приложения?	Функциональное тестирование – проверка корректности работы функционала сайта или веб-приложения.	ПК 5.7	5
13	Какой из видов веб-тестирования оценивает измерение скорости загрузки страниц, а также способности сайта или приложения выдерживать большое количество пользователей и запросов?	Тестирование производительности – измерение скорости загрузки страниц, а также способности сайта или приложения выдерживать большое количество пользователей и запросов.	ПК 5.7	5

14	Как работает фаззинг?	Программа-фаззер отправляет в тестируемое ПО некорректные данные, а затем анализирует реакцию на них.	ПК 5.7	5
----	-----------------------	---	--------	---

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Основы алгоритмизации и программирования»**

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация выпускника: *разработчик веб и мультимедийных приложений*
Форма обучения: *очная*

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является формирование у студентов практических навыков по программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания о принципах построения наиболее часто встречаемых алгоритмов;
- выработать практические навыки по разработке программ с использованием единого подхода к оптимизации алгоритмов еще на ранних этапах разработки.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	<ul style="list-style-type: none">•разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.•использовать программы для	<ul style="list-style-type: none">• понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
	контекстам;		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	графического отображения алгоритмов. • определять сложность работы алгоритмов. • работать в среде программирования. • реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.	алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	• оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • выполнять проверку, отладку кода программы.	• подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.		
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.		
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием		
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
	системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	188
с преподавателем, в том числе:	132
• лекции, уроки	45
• практические занятия, семинары	-
• лабораторные занятия	85
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	2
Самостоятельная работа	38
Промежуточная аттестация	18 Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Раздел 1. Введение в программирование				
Тема 1.1. Языки программирования	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5	
	1. Развитие языков программирования.	1		
	2. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.			
	3.Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.	2		
	4. Основные этапы решения задач на компьютере.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа¹ обучающихся	1		4
	Аналитическая работа: Сравнительные характеристики компилятора и интерпретатора	2		4
Тема 1.2. Типы данных	Содержание учебного материала	2		
	1. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		3
	<u>Лабораторная работа</u> Знакомство со средой программирования	1		3
	Самостоятельная работа	1		

¹ Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (преподаватель разъясняет цели, задачи её проведения, контролирует их понимание студентами, знакомит студентов с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводит индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (библиотека, читальный зал). Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением, которое подробно описано в фондах оценочных средств по дисциплине.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	обучающихся			
	Работа с конспектом и литературой по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Раздел 2. Основные приемы работы			ОК 01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5	
Тема 2.1. Операторы языка программирования	Содержание учебного материала	6		
	1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.	1		
	2. Условный оператор. Оператор выбора.	1		
	3. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.	1		
	4. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.	1		
	5. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.	1		
	6. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		30
	<u>Лабораторная работа «Составление программ линейной структуры»</u>	1		3
	<u>Лабораторная работа «Составление программ разветвляющейся структуры»</u>	1		3
	<u>Лабораторная работа «Составление программ циклической структуры»</u>	2		3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	<u>Лабораторная работа</u> «Обработка одномерных массивов»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Обработка двумерных массивов»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Работа со строками»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Работа с данными типа множество»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Файлы последовательного доступа»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Типизированные файлы»	2		3
	Лабораторная работа «Нетипизированные файлы»	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Раздел 3. Модульное программирование				
Тема 3.1. Процедуры и функции	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5	
	1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций.	2		
	2.Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		6
	<u>Лабораторная работа</u> «Организация процедур»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Организация функций»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u>	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	«Применение рекурсивных функций»			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 3.2. Структуризация в программировании	Содержание учебного материала	2		
	1. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Программирование модуля»	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 3.3. Модульное программирование	Содержание учебного материала	4		
	1. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы.	2		
	2. Стандартные модули.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Создание библиотеки подпрограмм»	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Раздел 4. Основные конструкции языков программирования			ОК 01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5	
Тема 4.1 Указатели.	Содержание учебного материала	4		
	1. Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных.	2		
	2. Структуры данных на основе указателей.	1		
	3. Задача о стеке.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Использование указателей для организации связанных списков»	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Раздел 5. Объектно-ориентированное программирование			ОК 01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5	
Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	Содержание учебного материала	4		
	1. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.	1		
	2. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	1		
	3. Классы объектов. Компоненты и их свойства.	1		
	4. Событийно-управляемая модель программирования.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Компонентно-ориентированный подход.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		9
	<u>Лабораторная работа</u> «Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Объявления класса»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Создание наследованного класса»	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 5.2 Интегрированная среда разработчика.	Содержание учебного материала	4		
	1. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика.	1		
	2. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов.			
	3. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.	1		
	4. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.			
	5. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.	1		
	6. Настройка среды и	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	параметров проекта.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22		18
	<u>Лабораторная работа</u> «Изучение интегрированной среды разработчика»	2		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Изучение интегрированной среды разработчика»	4		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом»	4		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени»	4		3
	<u>Лабораторная работа</u> «События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение»	4		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Создание процедур на основе событий.»	4		3
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание учебного материала	4		
	1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение.	1		
	2. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Управление объектом через свойства.			
	3. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		6
	<u>Лабораторная работа</u> «Создание проекта с использованием кнопочных компонентов»	4		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню»	4		3
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Работа с конспектом и литературой по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 5.4 Разработка оконного приложения	Содержание учебного материала	2		
	1.Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.	1		
	2.Разработка функциональной схемы работы приложения.			
	3.Разработка игрового приложения.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		6
	<u>Лабораторная работа</u> «Разработка функциональной схемы работы приложения.»	4		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Разработка оконного приложения с несколькими формами»	4		3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 5.5 Этапы разработки приложений	Содержание учебного материала	4		
	1.Разработка приложения.	1		
	2. Проектирование объектно-ориентированного приложения.	1		
	3.Создание интерфейса пользователя.	1		
	4.Тестирование, отладка приложения.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		6
	<u>Лабораторная работа</u> «Разработка интерфейса приложения»	4		3
	<u>Лабораторная работа</u> «Тестирование, отладка приложения»	4		3
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе				
Тема 5.6 Иерархия классов.	Содержание учебного материала	2		
	1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события.	1		
	2. Перегрузка методов.			
	3. Тестирование и отладка приложения.	1		
	4. Решение задач			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Лабораторная работа «Перегрузка методов»	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Консультация (групповая)		2		
Промежуточная аттестация		18		Экзамен
Всего:		188/38	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Развитие языков программирования

Области применения языков программирования

Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных.

Структурированные типы данных.

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиоклонки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); программное обеспечение общего и профессионального назначения; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Основные этапы решения задач на компьютере

Создание процедур на основе событий

Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Родыгин, А.В. Информационные технологии: алгоритмизация и программирование: [16+] / А.В. Родыгин. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 92 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Нагаева, И.А. Основы алгоритмизации и программирования: практикум: [12+] / И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 169 с.: схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Нагаева, И.А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие : [12+] / И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов. – Москва;

Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 168 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Степаненко, Е.В. Информатика: учебное электронное издание / Е.В. Степаненко, И.Т. Степаненко, Е.А. Нивина; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 104 с.: табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

3. Златопольский, Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы: [12+] / Д.М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

1.	Сайт по программированию	https://www.codecademy.com/
2.	Сайт SAS Institute GmbH разработчика программного обеспечения, методологии интеллектуального анализа и прогнозирования поведения экономических объектов	http://www.sas.com
3.	Основы программирования. Лекции Proginfo	https://proginfo.github.io/umk/op/lec/lec.html?ysclid=l6w2jh4djg923600281
4.	Программирование для начинающих и не только (dimlix.com)	https://dimlix.com/programming-for-beginners/?ysclid=l6w2k76ooj856599076

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических

работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского

общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования

всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</p> <p>Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>Работать в среде программирования.</p> <p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Выполнять проверку, отладку кода программы.</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <p><i>Текущий контроль:</i></p> <p>Лабораторные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения лабораторных работ, проверка отчетов по лабораторным работам <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение отчетов по лабораторным работам, выполнение домашних заданий</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <p>мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</p> <p>Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</p> <p>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</p> <p>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</p>		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.		

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» проводится в форме экзамена.

№	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Экзамен ОК 01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5	<p>Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-70 и более (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-50 и более (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.</p> <p>-Менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не</p>

№	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
		деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	решена

Задания для проведения промежуточной аттестации

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	Перечислите функции, которые должны быть отражены в технической документации.	А) описание возможностей системы; Б) обеспечение фиксации принятых и реализованных проектных решений; В) условия функционирования информационной системы; Г) информацию об эксплуатации и обслуживании информационной системы; Д) все перечисленное.	Д	ПК 5.1	2

2	Требование, которым следует руководствоваться при составлении технической документации на информационную систему.	А) документы должны быть точными, полными и, по возможности, краткими; Б) документы должны иметь четкое и однозначное толкование; В) необходимо использовать стандарты, регламентирующие форму и содержание документов; Г) документация составляется разработчиком информационной системы; Д) все перечисленное.	Д	ПК 5.1	2
3	Какой из перечисленных документов может рассматриваться в качестве основополагающего, который используется проектировщиками и разработчиками при создании нового продукта?	А) техническое задание; Б) технико-экономическое обоснование; В) смета затрат; Г) приложения с UML диаграммами.	А	ПК 5.2	2
4	Какой из перечисленных пунктов должен входить в состав технического задания на информационную систему?	А) обзор аналогов информационной системы; Б) перспективы модернизации информационной системы; В) цель создания (развития) информационной системы; Г) все перечисленные.	В	ПК 5.2	2

5	Какой из перечисленных пунктов должен входить в состав технического задания на информационную систему?	А) обзор аналогов программной части информационной системы; Б) обзор аналогов аппаратной части информационной системы; В) характеристики объектов автоматизации; Г) все перечисленные.	В	ПК 5.2	2
6	Какой из перечисленных пунктов должен входить в состав технического задания на информационную систему?	А) требование к максимальному количеству применяемых текстовых файлов; Б) требование к минимальному количеству применяемых текстовых файлов; В) состав и содержание работ по созданию информационной системы; Г) все перечисленные.	В	ПК 5.2	2
7	Техническое задание на информационную систему, исходя из требований обеспечения безопасности, содержит пункт об ограничении количества ввода логина при регистрации пользователя. Укажите с помощью каких операторов возможна реализация данной цели?	А) с помощью операторов цикла; Б) с помощью операторов умножения; В) с помощью операторов вывода информации на экран; Г) с помощью операторов записи информации в файл.	А	ПК 5.3	2

8	<p>Техническое задание на информационную систему, исходя из требований обеспечения безопасности, содержит пункт об ограничении количества ввода пароля при регистрации пользователя. Укажите с помощью каких операторов возможна реализация данной цели?</p>	<p>А) с помощью операторов цикла; Б) с помощью операторов умножения; В) с помощью операторов вывода информации на экран; Г) с помощью операторов записи информации в файл.</p>	А	ПК 5.3	2
9	<p>Техническое задание на информационную систему, исходя из требований обеспечения безопасности, содержит пункт о согласованном ограничении количества ввода как пароля, так и логина при регистрации пользователя. Укажите с помощью каких операторов возможна реализация данной цели?</p>	<p>А) с помощью операторов цикла; Б) с помощью операторов умножения; В) с помощью операторов вывода информации на экран; Г) с помощью операторов записи информации в файл.</p>	А	ПК 5.3	2

10	<p>Техническое задание на информационную систему, исходя из требований обеспечения безопасности, содержит пункт о необходимости вывода на экран информации, сообщающей пользователю об успешном вводе логина. Каким способом данная цель может быть реализована?</p>	<p>А) с помощью операции чтения информации из текстовых файлов; Б) с помощью операции сохранения информации в текстовые файлы; В) с помощью операторов и функций вывода информации на экран; Г) с помощью операторов и функций ввода информации с экрана.</p>	В	ПК 5.3	2
11	<p>Техническое задание на информационную систему, содержит пункт о необходимости доработки существующего достаточно объемного программного кода, который был бы способен к периодическому получению данных с жесткого диска компьютера. Каким образом доработку программного кода наиболее целесообразно выполнить?</p>	<p>А) все предлагаемые решения одинаковы по трудоемкости и могут рассматриваться как целесообразные; Б) доработать существующий программный код; В) оформить дорабатываемый программный код в виде функции (процедуры) и разместить функцию в отдельном программном модуле; Г) оформить дорабатываемый программный код в виде функции (процедуры) и разместить функцию в дорабатываемом программном модуле.</p>	В	ПК 5.4	2

12	<p>Техническое задание на информационную систему, содержит пункт о необходимости доработки существующего достаточно объемного программного кода, который был бы способен к периодической записи данных на жесткий диск компьютера. Каким образом доработку программного кода наиболее целесообразно выполнить</p>	<p>А) все предлагаемые решения одинаковы по трудоемкости и могут рассматриваться как целесообразные; Б) доработать существующий программный код; В) оформить дорабатываемый программный код в виде функции (процедуры) и разместить функцию в отдельном программном модуле; Г) оформить дорабатываемый программный код в виде функции (процедуры) и разместить функцию в дорабатываемом программном модуле.</p>	Б	ПК 5.4	2
----	---	--	---	--------	---

13	<p>Техническое задание на информационную систему, содержит пункт о необходимости доработки существующего достаточно объемного программного кода, который содержит ошибки при получении данных с жесткого диска компьютера. Каким образом доработку программного кода наиболее целесообразно выполнить?</p>	<p>А) все предлагаемые решения одинаковы по трудоемкости и могут рассматриваться как целесообразные; Б) выполнить новую установку операционной системы и среды программирования ; В) выполнить исправление ошибок в существующем программном коде; Г) оформить дорабатываемый программный код в виде функции (процедуры) и разместить функцию в отдельном программном модуле.</p>	В	ПК 5.4	2
----	--	--	---	--------	---

ЗАДАНИЕ 3 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1	Включает ли в себя нормативно-методическое обеспечение разработки программного обеспечения окончательный вариант программного кода разрабатываемого продукта?	Нормативно-методическое обеспечение разработки программного обеспечения окончательный вариант программного кода в свой состав не включает.	ПК 5.1	5
2	Существует ли необходимость отражения в технической документации описания возможностей системы?	В технической документации описания возможностей системы необходимо выполнить.	ПК 5.1	5
3	Существует ли необходимость отражения в технической документации описания условий функционирования информационной системы?	в технической документации описание условий функционирования информационной системы необходимо выполнить.	ПК 5.1	5
4	Существует ли необходимость отражения в технической документации описания информации об эксплуатации и обслуживании информационной системы?	в технической документации описания информации об эксплуатации и обслуживании информационной системы необходимо выполнить.	ПК 5.1	5

5	При составлении документов технической документации на информационную систему существует ли необходимость использования стандартов, регламентирующих форму и содержание документов?	использования стандартов, регламентирующих форму и содержание документов для технической документации является обязательным условием.	ПК 5.1	5
6	Кем составляются документы технической документации на информационную систему?	Техническая документация на информационную систему выполняется разработчиком информационной системы.	ПК 5.1	5
7	При составлении технического задания для информационной системы учета покупок, сделанных каждым отдельным покупателем в магазине, должна ли информационная система хранить наименование приобретаемых покупателем единиц товаров?	проектируемая информационная система для магазина должна хранить наименование приобретаемых покупателем единиц товаров.	ПК 5.1	5
8	При составлении технического задания для информационной системы учета покупок, сделанных каждым отдельным покупателем в магазине, должна ли информационная система хранить стоимость приобретаемых единиц товаров?	проектируемая информационная система для магазина может не хранить стоимость приобретаемых единиц товаров, поскольку стоимость может быть определена по известному значению цены и количества товара.	ПК 5.1	5

9	При составлении технического задания для информационной системы учета покупок в магазине существует ли необходимость учета требований к аппаратной части для проектируемой информационной системы?	учет требований к аппаратной части при составлении технического задания для информационной системы магазина обязателен.	ПК 5.1	5
10	Должно ли содержать техническое задание общие сведения об информационной системе и объекте автоматизации?	В техническое задание необходимо включать общие сведения об информационной системе и объекте автоматизации.	ПК 5.2	5
11	Должно ли содержать техническое задание назначение и цели создания (развития) информационной системы?	В техническое задание необходимо включать назначение и цели создания (развития) информационной системы.	ПК 5.2	5
12	Должно ли содержать техническое задание характеристики объектов автоматизации?	В техническое задание необходимо включать характеристики объектов автоматизации.	ПК 5.2	5
13	Должно ли содержать техническое задание состав и содержание работ по созданию информационной системы?	В техническое задание необходимо включать состав и содержание работ по созданию информационной системы.	ПК 5.2	5
14	Должно ли содержать техническое задание порядок контроля и приемки информационной системы?	В техническое задание необходимо включать порядок контроля и приемки информационной системы	ПК 5.2	5

15	Должно ли содержать техническое задание требования к документированию?	В техническое задание необходимо включать требования к документированию информационной системы.	ПК 5.2	5
16	Должно ли содержать техническое задание источники разработки?	В техническое задание необходимо включать источники разработки информационной системы.	ПК 5.2	5
17	Должно ли содержать техническое задание отдельный список потенциальных потребителей информационной системы?	Отсутствует необходимость включения в техническое задание отдельного списка потенциальных потребителей информационной системы	ПК 5.2	5
18	Должно ли содержать техническое задание отдельный список по срокам утилизации основного технологического оборудования предприятия?	Отсутствует необходимость включения в техническое задание отдельного списка по срокам утилизации основного технологического оборудования предприятия	ПК 5.2	5
19	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить ограниченное количество ввода логина при входе в информационную систему. Какие операторы применить для реализации данной цели?	Для решения указанной задачи наиболее целесообразно применение операторов цикла.	ПК 5.3	5

20	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить ограниченное количество вводов пароля при входе в информационную систему. Какие операторы необходимо применить для реализации данной цели?</p>	<p>Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение операторов цикла.</p>	ПК 5.3	5
21	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить допуск ограниченного количества пользователей у каждого из которых задан определённый логин. Количество попыток ввода логина ограничено. Для решения данной задачи необходимо применить оператор...</p>	<p>Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение операторов цикла.</p>	ПК 5.3	5

22	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить допуск ограниченного количества пользователей. С целью сравнения вводимого пользователем значения пароля со значениями паролей, допущенных к использованию информационной системы необходимо применить оператор...	Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение оператора условного перехода	ПК 5.3	5
23	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить хранение данных о логинах пользователей информационной системы. Возможна ли организация хранения логинов пользователей в виде файла с расширением *.txt?	Организация энергонезависимого хранения информации о логинах пользователей на жестком диске компьютера в виде файла с расширением *.txt возможна.	ПК 5.3	5

24	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить хранение данных о паролях пользователей информационной системы. Возможна ли организация хранения паролей пользователей в виде файла с расширением *.txt?	Организация энергонезависимого хранения информации о паролях пользователей на жестком диске компьютера в виде файла с расширением *.txt возможна.	ПК 5.3	5
25	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить хранение данных о логинах пользователей информационной системы. Возможно ли повреждение хранения информации о логинах пользователей при хранении логинов в виде файла с расширением *.txt?	При организации энергонезависимого хранения информации о логинах пользователей на жестком диске компьютера в виде файла с расширением *.txt допускается повреждение информации при её хранении.	ПК 5.3	5

26	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить хранение данных о паролях пользователей информационной системы. Возможно ли повреждение хранения информации о паролях пользователей при хранении паролей в виде файла с расширением *.txt?</p>	<p>При организации энергонезависимого хранения информации о паролях пользователей на жестком диске компьютера в виде файла с расширением *.txt допускается повреждение информации при её хранении.</p>	ПК 5.3	5
27	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить хранение данных о паролях пользователей информационной системы. В случае применения системы шифрования и записи зашифрованной информации в виде формата *.txt существует ли возможность повысить уровень информационной безопасности разрабатываемой информационной системы?</p>	<p>Применение системы шифрования данных о паролях пользователей, хранящихся на жестком диске компьютера, повышает уровень информационной безопасности разрабатываемой информационной системы.</p>	ПК 5.3	5

28	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить хранение данных о логинах пользователей информационной системы. В случае применения системы шифрования и записи зашифрованной информации в виде формата *.txt существует ли возможность повысить уровень информационной безопасности разрабатываемой информационной системы?</p>	<p>Применение системы шифрования данных о логинах пользователей, хранящихся на жестком диске компьютера, повышает уровень информационной безопасности разрабатываемой информационной системы.</p>	ПК 5.3	5
29	<p>Согласно техническому заданию необходимо доработать существующий программный код, реализующий периодическое получения данных с жесткого диска компьютера. Целесообразно ли оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле?</p>	<p>оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле для решения рассматриваемой задачи наиболее целесообразно.</p>	ПК 5.4	5

30	Согласно техническому заданию необходимо доработать существующий программный код, реализующий периодическую запись данных на жесткий диск компьютера. Целесообразно ли оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле?	оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле для решения рассматриваемой задачи наиболее целесообразно.	ПК 5.4	5
31	Согласно техническому заданию необходимо доработать существующий программный код, в котором содержатся ошибки периодического получения данных с жесткого диска компьютера. Целесообразно ли оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле?	оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле не приведет к решению рассматриваемой задачи.	ПК 5.4	5
32	Согласно техническому заданию необходимо доработать существующий программный код, в котором содержатся ошибки периодической записи данных на жесткий диск компьютера. Целесообразно ли оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле?	оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле не приведет к решению рассматриваемой задачи.	ПК 5.4	5

33	Согласно техническому заданию необходимо доработать существующий программный код, предполагающий применение новых структурированных данных. Целесообразно ли оформление нового программного кода в отдельном программном модуле?	оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле для решения рассматриваемой задачи наиболее целесообразно.	ПК 5.4	5
34	Согласно техническому заданию необходимо доработать существующий программный код, предполагающий применение новых классов в основном модуле программы, объем которого составляет не менее 10.000 строк. Целесообразно ли оформление нового программного кода в отдельном программном модуле?	оформление нового программного кода в виде функции (процедуры) в отдельном программном модуле для решения рассматриваемой задачи наиболее целесообразно.	ПК 5.4	5
35	При введении новых дополнительных модулей к основному модулю программы возможно ли применение в новых модулях функций, определяемых в основном модуле программы?	Применение функций, определённых в основном модуле программы, в дополнительных модулях невозможно.	ПК 5.4	5
36	При введении новых дополнительных модулей к основному модулю программы возможно ли применение в новых модулях различного рода переменных, определяемых в основном модуле программы?	Применение переменных, определённых в основном модуле программы, в дополнительных модулях невозможно.	ПК 5.4	5

37	При введении новых дополнительных модулей к основному модулю программы возможно ли применение в новых модулях различного рода классов, определяемых в основном модуле программы?	Применение классов, определённых в основном модуле программы, в дополнительных модулях невозможно.	ПК 5.4	5
38	В случае доработки информационной системы новыми модулями, создаваемыми согласно техническому заданию, возможно ли применение содержащихся в них процедур и функций в других информационных системах?	Применение процедур и функций, содержащихся во вводимых новых модулях, возможно в других информационных системах.	ПК 5.4	5
39	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить допуск ограниченного количества пользователей у каждого из которых задан определённый логин. Укажите способ организации данных с помощью которого возможно осуществить решение рассматриваемой задачи	Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение множества.	ПК 5.4	5

40	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить допуск ограниченного количества пользователей у каждого из которых задан определённый логин. Количество попыток ввода логина ограничено. Для решения данной задачи необходимо применить оператор?</p>	<p>Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение операторов цикла.</p>	ПК 5.4	5
41	<p>Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить допуск ограниченного количества пользователей. С целью сравнения вводимого пользователем значения логина со значениями логинов, допущенных к использованию информационной системы необходимо применить оператор?</p>	<p>Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение оператора условного перехода.</p>	ПК 5.4	5

42	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить допуск ограниченного количества пользователей. С целью сравнения вводимого пользователем значения пароля со значениями паролей, допущенных к использованию информационной системы необходимо применить оператор?	Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение оператора условного перехода.	ПК 5.4	5
43	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить вывод на экран информации, сообщающей пользователю об успешном вводе логина. Каким способом данная цель может быть реализована?	Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение операторов или функций предназначенных для вывода данных.	ПК 5.4	5

44	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить вывод на экран информации, сообщающей пользователю об ошибке вводе логина. Каким способом данная цель может быть реализована?	Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение операторов или функций предназначенных для вывода данных.	ПК 5.4	5
45	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить ввод с экрана логина пользователя. Каким способом данная цель может быть реализована?	Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение операторов или функций предназначенных для ввода данных.	ПК 5.4	5
46	Согласно техническому заданию на разработку информационной системы для обеспечения безопасности функционирования информационной системы необходимо обеспечить ввод с экрана пароля пользователя. Каким способом данная цель может быть реализована?	Для реализации указанной цели наиболее целесообразно применение операторов или функций предназначенных для ввода данных?	ПК 5.4	5

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл учебных планов подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является углублённое изучение гражданского права в аспекте его регулирующего воздействия на отношения, именуемые «предпринимательской деятельностью».

Задачи дисциплины:

- определить понятие предпринимательской деятельности;
- рассмотреть отрасли права, характеризующих профессиональную деятельность;
- определить предмет и метод как общеправовые понятия;
- рассмотреть взаимосвязь правовых норм между собой;
- рассмотреть особенности норм права, свойственных для различных отраслей права.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 03	<p>деятельности;</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p>профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
			выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	58
с преподавателем, в том числе:	38
• лекции, уроки	19
• практические занятия, семинары	19
• лабораторные занятия	0
• курсовое проектирование	0
• лабораторные занятия	0
• консультации	0
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация	Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03,	
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.	2		
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.			
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.	2		
	Понятие и виды экономических споров. Иск.			
	В том числе практических занятий	3		10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	и лабораторных работ			
	<u>Практическое задание</u> «Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений»	3		10
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Работа с конспектом и литературой по теме.	4		
Тема 2. Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03,	
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.	2		
	Понятие трудового договора, его значение.			
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.	2		
	Понятие и условия выплаты заработной платы.			
	Дисциплинарная и материальная ответственность	2		
	Трудовые споры.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		20
	<u>Практическое задание</u> «Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений»	2		10
	<u>Практическое задание</u> «Составление трудового договора»	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Работа с конспектом и литературой по теме.	2		
	Подготовка реферата по выбранной теме: 1. Основания возникновения трудовых правоотношений. 2. Условия трудового договора в современных условиях. 3. Особенности регулирования	4		20

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	<p>труда работников, работающих у работодателей-физических лиц.</p> <p>4. Виды переводов на другую работу.</p> <p>5. Правовые последствия аттестации работников.</p> <p>6. Особенности регулирования труда лиц, работающих по совместительству.</p> <p>7. Особенности регулирования труда руководителя организации.</p> <p>8. Особенности правового регулирования труда государственных служащих.</p> <p>9. Классификация оснований прекращения трудового договора.</p> <p>10. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон.</p> <p>11. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя по основаниям, не связанным с виной работников.</p> <p>12. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя по основаниям, связанными с виновными действиями работника.</p> <p>13. Особенности расторжения трудового договора в связи с ликвидацией организации на современном этапе.</p> <p>14. Возмещение морального вреда при нарушении прав в сфере труда.</p> <p>15. Виды отпусков.</p>			
<p>Тема 3. Правовые режимы информации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.</p> <p>Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.</p> <p>Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 03,</p>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.			
	Понятие информационной безопасности			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		20
	<u>Практическое занятие «Применение норм информационного права для решения практических ситуаций»</u>	4		20
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Работа с конспектом и литературой по теме.	4		
Тема 4 Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала	5	ОК 02, ОК 03	
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.	3		
	Понятие и виды административных наказаний.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		10
	<u>Практическое занятие «Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач»</u>	6		10
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Работа с конспектом и литературой по теме.	2		
	Подготовка реферата по выбранной теме: 1. Правовые основания административной ответственности. 2. Административная ответственность в структуре административного принуждения. 3. Административная ответственность: понятие, цели, основания, функции, специфические особенности. 4. Отличие административной ответственности от других видов	4		20

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	<p>юридической ответственности.</p> <p>5 . Основания административной ответственности.</p> <p>6 . Вина как условие административной ответственности.</p> <p>7 . Субъекты административной ответственности.</p> <p>8 . Освобождение от административной ответственности и ее ограничение.</p> <p>9 . Понятие административного правонарушения и его признаки.</p> <p>10 . Юридический состав административного правонарушения. Виды составов.</p> <p>11 . Дящиеся и повторные административные правонарушения.</p> <p>12 . Разграничение сходных составов административных правонарушений и преступлений.</p> <p>13 . Юридические лица как субъекты административного правонарушения.</p> <p>14 . Физические лица как субъекты административного правонарушения.</p> <p>15 . Должностное лицо как субъект административного правонарушения.</p> <p>16 . Индивидуальный предприниматель как субъект административной ответственности.</p> <p>17 . Ответственность несовершеннолетних лиц за административные правонарушения.</p>			
Промежуточная аттестация		-		Зачет
Всего:		58/20	ОК 02, ОК 03	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Формы собственности в РФ

Понятие трудового договора, его значение

Понятие и виды административных наказаний

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Бялт, В. С. Правовые основы профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Бялт. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 303 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16146-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/530531>

2. Волков, А. М. Правоведение: учебник для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 345 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15665-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/516980>

3. Кашанина, Т. В. Право: учебник и практикум для вузов / Т. В. Кашанина, Н. М. Сизикова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 550 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13809-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/510947>

Дополнительная литература

1. Волков, А. М. Основы права: учебник для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14245-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/510941>
2. Братко, Т. Д. Правоведение. Практикум: учебное пособие для вузов / Т. Д. Братко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 85 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14832-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/520288>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programme/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>

- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование ресурса	Ссылка
1.	Собрание законодательства Российской Федерации	http://www.szrf.ru/szrf
2.	Конституционный Суд Российской Федерации	http://www.ksrf.ru
3.	Президент Российской Федерации	http://www.kremlin.ru
4.	Правительство Российской Федерации	http://government.ru
5.	Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации.	http://www.gov.ru
6.	Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
8.	Российская национальная библиотека.	http://www.nlr.ru
9.	Сайт МВД РФ	http://www.mvd.ru/
11.	Сайт Следственного комитета РФ	http://sledcom.ru/
12.	Сайт Генеральной прокуратуры РФ	http://genproc.gov.ru/

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012

№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;
- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования», письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере

образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации

инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. • Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. • Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. • Находить и использовать необходимую экономическую информацию. 	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия, семинары</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверка знания терминологии по теме; • Фиксация и проверка выполнения практических работ <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение домашних заданий, подготовка рефератов</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные положения Конституции Российской Федерации. • Права и свободы человека и гражданина, 		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>механизмы их реализации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. • Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. • Организационно-правовые формы юридических лиц. • Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. • Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. • Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. • Правила оплаты труда. • Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. • Право социальной защиты граждан. • Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. • Виды административных правонарушений и административной ответственности. • Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. 	<p>выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» проводится в форме зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет ОК 02, ОК 03	<p>Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>«Зачтено»</p> <p>– 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50 - 69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задание решено частично.</p> <p>«Не зачтено»</p> <p>– менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.</p>

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

1. В чем состоит отличие между нормами права и другими

социальными нормами?

2. Понятие и основные признаки государства.
3. Особенности форм государства и их виды.
4. Формы правления, особенности форм правления современных государств
5. Формы государственного устройства
6. Понятие и виды государственных режимов.
7. Основные признаки и черты правового государства
8. Проблемы и пути построения правового государства в Российской Федерации.
9. Характеристика Конституции РФ. Характерные черты и особенности Конституции РФ 1993 года
10. Содержание основ конституционного строя современной России.
11. Основные виды конституционных прав и свобод.
12. Понятие и виды органов государства.
13. Институт президентства в государственном механизме России.
14. Избирательная система современной России.
15. Система представительных органов Российской Федерации. Федеральное Собрание: структура, полномочия, порядок формирования и работы.
16. Право законодательной инициативы и его субъекты. Законодательный процесс: понятие, основные стадии.
17. Правительство Российской Федерации – высший орган исполнительной власти: правовая основа, состав, полномочия.
18. Система судебных органов Российской Федерации.
19. Конституционно-правовые принципы судопроизводства.
20. Понятие и правовая основа местного самоуправления.
21. Структура и полномочия органов местного самоуправления в Новгородской области.
22. Система правоохранительных органов в Российской Федерации.
23. Право в системе социальных норм общества. Взаимосвязь права и государства.
24. Виды форм (источников) права.
25. Внутреннее строение системы права: отрасли и институты права.

Задания 2-го типа

1. Понятие, содержание и классификация правоотношений.

Пример

2. Основные требования, предъявляемые к субъектам права.

Пример

3. Объекты правоотношений и их виды. Пример
4. Юридические факты: понятие, виды, роль. Пример
5. Понятие и формы реализации права.

6. Правонарушения и их основные признаки.
7. Юридическая ответственность: понятие, основание, виды.
8. Понятие и содержание права собственности в гражданском праве.
9. Основания и способы возникновения и прекращения права собственности.
10. Обязательство в гражданском праве: основания возникновения, исполнение и ответственность за нарушение обязательств.
11. Наследование по закону и по завещанию.
12. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание и порядок его заключения и прекращения.
13. Понятие и виды рабочего времени и времени отдыха.
14. Дисциплина труда, охрана труда, дисциплинарная ответственность работников.
15. Трудовые споры и порядок их разрешения.
16. Субъекты административных правоотношений.
17. Ответственность по административному праву.
18. Понятие, виды и состав правонарушений.
19. Происхождение государства.
20. Политическая власть и политика.
21. Государственная власть.
22. Правообразование и правотворчество.
23. Закон как источник права.
24. Судебный и административный прецеденты.
25. Юридическая доктрина (наука): понятие, роль.

Задания 3 типа.

1. В целях скорейшего выхода из экономического кризиса недавно избранный Губернатором области Александр Васильев издал указ об учреждении региональной (областной) валюты – васильки. При этом один василёк изначально должен был равняться одной тысяче рублей. Выпустив свои денежные знаки, Губернатор выдал всем бюджетникам заработную плату и покрыл долги областного бюджета.

Имеют ли право субъекты Российской Федерации учреждать свою валюту?

2. Студент местного вуза Александр Васильев шел по оживленной улице города. Только что он прогулял лекцию по правоведению. Самое удивительное то, что вопреки обыкновению он не испытывал от этого прогула никакой радости. Неужели угрызения совести? Задумавшись, Александр Васильев не заметил, как оказался прямо на проезжей части и вне зоны пешеходного перехода. Водитель одного из автомобилей во избежание наезда на пешехода вынужден был резко свернуть на встречную полосу, что привело к столкновению автомобилей.

Прибывшая на место происшествия инспектор ГИБДД Елена

Козлова квалифицировала произошедшее как несчастный случай и никого к административной ответственности привлекать не стала.

Насколько законно и обосновано решение инспектора ГИБДД? Есть ли в этом дорожно-транспортном происшествии вина Александра Васильева? Если да, то какова форма его вины?

3. У гражданина В. было три сына – Василий, Виктор и Владимир. После смерти отца, не оставившего завещания, все сыновья в течение 6 месяцев приняли наследство, однако впоследствии Владимир решил отказаться от наследства в пользу Василия.

Вправе ли он отказаться от наследства? Как будут распределяться доли в результате отказа Владимира от наследства? Обоснуйте свой ответ.

4. Гражданин Ф. заключил с гражданином Т. договор купли-продажи квартиры, однако умер до государственной регистрации своего права собственности на эту квартиру. Наследники Ф. утверждали, что эта квартира должна быть включена в состав наследства, открывшегося после его смерти.

Правомочна ли позиция наследников Ф? Обоснуйте свой ответ.

5. В связи со сменой собственника организации главный бухгалтер ОАО «Ребус» Воронов и кассир Холодов были уволены. Не согласившись с увольнением, они обратились в суд с иском о восстановлении на работе.

Правомерно ли увольнение этих работников? Является ли смена собственника основанием для увольнения работников организации?

6. Молодые супруги Светлана и Игорь, вступая в брак, поклялись друг другу в верности на всю жизнь. Своё обязательство не расторгать брак они зафиксировали письменно и, скрепив подписями, положили в шкатулку с фамильными ценностями. Через год Игорь приехав из отпуска, признался, что полюбил другую женщину. Светлана сказала, что согласилась бы на развод, если бы не было заключённого соглашения.

Разрешите данную ситуацию.

7. Миша Тюренков 16-ти лет, студент художественного колледжа, находясь на пленере, заканчивал эскиз к своей картине, над которой работал длительное время. Около него остановились две девушки. Из их разговора он понял, что эскиз им очень нравится, и решил подарить его одной из них – Ане. Аня была очень рада подарку, и молодые люди обменялись адресами и телефонами. На вопрос родителей о том, как обстоят дела с эскизом, Миша ответил, что он подарил его Ане. Родители не одобрили поступка сына и сказали, что он не вправе был это делать без их согласия. Они решили позвонить Ане и просить ее вернуть эскиз, сославшись на то, что Миша как несовершеннолетний не мог самостоятельно решать судьбу этого эскиза. Миша возражал против такого звонка, полагая, что он как автор эскиза вправе был подарить, не спрашивая согласия родителей.

Можно ли рассматривать дарение эскиза как осуществление каких-либо гражданских прав?

Как определяется гражданская дееспособность несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет в действующем законодательстве?

Об осуществлении каких конкретно гражданских прав может идти речь в данном случае?

Необходимо ли было Мише спрашивать согласия родителей на то, чтобы подарить эскиз девушке?

8. Гражданин Сидоров в трамвае включил портативный магнитофон на полную мощность. Пассажиры попросили его выключить магнитофон или уменьшить звук, но молодой человек не обращал внимание на их просьбы. Материалы об административном правонарушении были переданы в суд. Мировой судья принял решение: магнитофон конфисковать, а Сидорова подвергнуть административному аресту на 15 суток.

Проведите юридический анализ.

9. Володя К. 20-ти лет, слесарь, не имел постоянного места работы, но иногда ему удавалось устроиться на временную работу. С некоторых пор окружающие стали замечать, что Володя иногда совершает неожиданные поступки: начинает коллекционировать выбрасываемые на свалку предметы, продавать за бесценок свои личные вещи. Так, за незначительную сумму он продал соседу подаренный родителями мотоцикл. В процессе диспансеризации было выявлено, что Володя нездоров. Болезнь протекает неравномерно. В периоды ее осложнений Володя не способен понимать значения своих действий и руководить ими. Родители стали лечить сына, ограничили его контакты с окружающими. Они также просили соседа вернуть мотоцикл, который продал ему сын. Сосед отказался вернуть мотоцикл, сказав, что к моменту продажи мотоцикла Володя не был признан недееспособным и продал мотоцикл по доброй воле, без принуждения. Поданный иск родителей о признании сделки по купле-продаже мотоцикла недействительной судом был отклонен. В решении суда, в частности, было отмечено, что в процессе рассмотрения дела не было доказано, что в момент совершения сделки Володя не способен был понимать значения своих действий или руководить ими.

Решение суда оказалось неубедительным для родителей.

Имеются ли основания для обжалования решения суда?

Каковы основания для признания гражданина недееспособным?

Как и в каком порядке гражданин может быть признан недееспособным?

Какие последствия влечет признание гражданина недееспособным?

10. В Сбербанк обратилась Григорьева Е.П. с просьбой выдать ей со счета мужа деньги, необходимые ей для содержания семьи. Она пояснила, что в настоящее время сын не работает, а муж 13 месяцев назад уехал в

командировку и до сих пор не вернулся: есть основания предполагать, что он захвачен в качестве заложника. Предпринятые ею меры по установлению места нахождения мужа результат не дали.

В Сбербанке Григорьевой разъяснили, что деньги со счета мужа могут быть ей выданы лишь в случае назначения ее управляющим имуществом мужа или при предъявлении свидетельства о праве на наследство, для чего ей первоначально необходимо обратиться в суд с заявлением о признании мужа безвестно отсутствующим или объявлении его умершим.

При каких условиях и кем гражданин может быть признан безвестно отсутствующим или объявлен умершим?

Какие правовые последствия возникают при принятии соответствующих решений?

Какие действия следует предпринять Григорьевой?

11. 16-летний Самсонов после года работы по трудовому договору решил заняться предпринимательской деятельностью, в связи с чем обратился в орган опеки и попечительства за признанием его полностью дееспособным. Родители Самсонова были против признания сына полностью дееспособным, да наступления его совершеннолетия, о чем сообщили в орган опеки и попечительства.

Какое решение примет орган опеки и попечительства?

Куда и в каком порядке может быть обжаловано это решение? Можно ли решить этот вопрос, минуя орган опеки и попечительства?

12. Общество с ограниченной ответственностью обратилось с иском в суд о взыскании с Гаврилова убытка. Гаврилов в данное время работает на другом предприятии и использует в работе методы и технологию, которые общество с ограниченной ответственностью считает своей коммерческой тайной. Гаврилов, возражая против требований общества, заявил, что его никогда не предупреждали о сохранении в тайне соответствующих приемов и методов работы. Более того, сама администрация общества время от времени демонстрирует свои достижения перед отдельными делегациями, посещающими предприятие.

Подлежит ли иск общества удовлетворению?

13. Петр Иванов, 25 лет, проживающий отдельно от родителей, находящихся в трудоспособном возрасте, значительную часть своего заработка тратит на спиртные напитки, после чего приходит к родителям занимать деньги на питание.

Родители, желая лишить сына возможности тратить деньги на спиртное, обратились в суд с просьбой об ограничении его дееспособности в части распоряжения заработком. Они просили назначить отца попечителем сына и уполномочить его на получение зарплаты сына.

Вправе ли суд назначить опеку над Ивановым? Какое решение должен вынести суд?

14. Давыдов пришел в магазин купить скрипку. Скрипка вместе со смычком была помещена в футляр и рядом с ними была поставлена цена. Продавец подал Давыдову скрипку без смычка и футляра. Давыдов стал требовать передачи ему смычка и футляра. Продавец ответил, что цена стояла только за скрипку.

Дайте определение главной вещи и принадлежности. Как решить данный спор?

15. Иванов получил наследство, среди которого оказались золотые и серебряные монеты старинной чеканки, старинные украшения и рукописные произведения умершего. Опасаясь совершить правонарушение, Иванов обратился к юристу за разъяснением его прав на полученные золотые монеты, украшения и рукописи наследодателя.

Дайте определение денег и валютных ценностей. Какое должно быть дано разъяснение?

16. В связи с расторжением брака между супругами Петровыми возник спор о разделе совместно нажитого имущества. Олег Петров настаивал на том, чтобы все имущество, состоящее из гарнитура мебели, столового и чайного сервизов и другого имущества, было поделено поровну с учетом их стоимости. Ирина Петрова возражала против такого раздела, указывая, что в результате произойдет обесценение вещей, и предложила Петрову взять мебельный гарнитур, а ей передать чайный и столовый сервизы.

Какую классификацию вещей необходимо учитывать при разрешении возникшего спора и как должно быть распределено указанное имущество, если дело поступит в суд?

17. Журавлева, уезжая в длительную командировку, за неимением времени попросила свою знакомую Носову продать музыкальный центр «Sony». Носова выполнила поручение и часть денег положила на счет Журавлевой в Сбербанк, а другую часть оставила себе и израсходовала ее по своему усмотрению.

Вернувшись из командировки, Журавлева потребовала от Носовой вернуть ту часть денежных средств, которая была присвоена ею. Последняя отказалась вернуть деньги и пояснила, что часть денежных средств представляет собой вознаграждение за оказание Журавлевой услуги. Журавлева обратилась с иском в суд.

Каковы способы защиты права собственности по нормам ГК РФ?

Каков приемлемый способ защиты права собственности в данном случае?

Какое решение вынесет суд?

18. Молодые супруги Николай и Елена, вступая в брак, поклялись не расторгать брак и зафиксировали письменно, скрепив подписями, положили в шкатулку с фамильными ценностями. Через год Николай, приехав из отпуска, признался, что полюбил другую женщину. Елена сказала, что согласилась бы на развод, если бы не было заключённого

соглашения.

Разрешите данную ситуацию.

19. У супругов Ивановых четверо детей. После расторжения брака дети остались с матерью. К моменту расторжения брака старший сын достиг совершеннолетия.

Какую сумму алиментов назначит суд, если известно, что зарплата отца составляет 30 тысяч рублей?

20. Петровой Г.И. было назначено в качестве основного наказания лишение права заниматься медицинской деятельностью сроком на 10 лет и 6 мес., а Ивановой В.Н. было назначено в качестве дополнительного наказания лишение права заниматься деятельностью, связанной с воспитанием детей, сроком на 3 года 6 мес.

Возможны ли в данных случаях указанные сроки?

21. Козлов С.И. в день своего рождения 19 сентября, когда ему исполнилось 14 лет, совершил кражу чужого имущества.

Подлежит ли Козлов С.И. привлечению к уголовной ответственности?

22. У супругов, имеющих разные фамилии, родился сын. После долгих споров, родители не пришли к соглашению относительно фамилии ребёнка.

Как согласно Семейному кодексу Российской Федерации будет разрешена данная ситуация?

23. Егор Сидоров 16-ти лет, студент художественного колледжа, находясь на пленере, заканчивал эскиз к своей картине, над которой работал длительное время. Около него остановились две девушки. Из их разговора он понял, что эскиз им очень нравится, и решил подарить его одной из них – Ане. Аня была очень рада подарку, и молодые люди обменялись адресами и телефонами. На вопрос родителей о том, как обстоят дела с эскизом, Егор ответил, что он подарил его Ане. Родители не одобрили поступка сына и сказали, что он не вправе был это делать без их согласия. Они решили позвонить Ане и просить ее вернуть эскиз, сославшись на то, что Егор как несовершеннолетний не мог самостоятельно решать судьбу этого эскиза. Миша возражал против такого звонка, полагая, что он как автор эскиза вправе был подарить, не спрашивая согласия родителей.

Можно ли рассматривать дарение эскиза как осуществление каких-либо гражданских прав?

Как определяется гражданская дееспособность несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет в действующем законодательстве?

Об осуществлении каких конкретно гражданских прав может идти речь в данном случае?

Необходимо ли было Егору спрашивать согласия родителей на то, чтобы подарить эскиз девушке?

24. Логинов П.С., желая добиться расположения к себе Совковой

А.С., заявил ей, что застрелит сначала ее, а потом себя, если она не согласится зарегистрировать с ним брак. Совкова А.С., зная неуравновешенный характер Логинова П.С. и допуская реальную возможность исполнить им высказанную угрозу, согласилась, и их брак был оформлен в районном отделе ЗАГСа.

Можно ли признать такой брак законным?

Какое из условий заключения брака в данном случае нарушено?

Какие еще условия заключения брака вам известны?

Приведите перечень обязательных из них, подлежит ли он расширительному толкованию?

25. При расторжении брака супруг просил произвести раздел общего, совместно нажитого имущества, включил в перечень в числе прочего: украшения из золота, которые имелись у жены, ее норковое манто и пианино, купленное дочери. Жена в перечне имущества, подлежащего разделу, указала библиотеку юридической литературы мужа и компьютер, поскольку это по стоимости не меньше, чем ее манто.

Возможен ли раздел имущества супругов согласно предложенному ими варианту?

Поясните, что входит в перечень общего, совместно нажитого имущества супругов при расторжении брака?

Изменится ли ситуация, если компьютер был получен мужем в качестве премии?

Возможен ли раздел имущества до расторжения брака?

Предусмотрен ли срок давности для этой процедуры?

Какое юридическое значение в данной ситуации имеет размер заработка каждого из супругов?

Тестовые задания

1. Основные начала, которые определяют наиболее существенные черты права в целом, его содержание и особенности как регулятора общественных отношений, называются:

- а) общими принципами
- б) межотраслевыми принципами
- в) **принципами-нормами**

2. Продавец считается исполнившим свое обязательство по договору с момента:

- а) подписания передаточного акта
- б) **перехода к покупателю права собственности**
- в) государственной регистрации договора

3. Право на гражданство относится к ... правам:

- а) экономическим

- б) социальным
- в) политическим

4. Существует форма договора бытового подряда:

- а) **письменная и устная, но допускается упрощенный вариант оформления договорных отношений — выдача жетона или кассового чека**
- б) нотариально удостоверенная
- в) письменная, требующая государственной регистрации

5. Упорядоченная на основе права и социальных норм совокупность институтов, в рамках которой осуществляется политическая власть и политическая жизнь общества, — это политическая(ие):

- а) деятельность
- б) и правовые нормы
- в) **система общества**

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 10 от 30.10.2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»,
кандидат экономических наук



**Рабочая программа дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: Разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

Содержание

I. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: **09.02.07 Информационные системы и программирование**, от 09 декабря 2016 г. № 1547 и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая дисциплина относится к разделу профессиональной подготовки общепрофессионального цикла ОПОП программа подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Цель освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у обучающихся способности решать проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности, грамотно и эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях и при ликвидации их последствий.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания основ безопасности жизнедеятельности;
- выработать умение находить пути решения сложных ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности;
- выработать умение применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Студент самостоятельно определяет методы решения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	Конструктивность взаимодействия в коллективе и команде, с руководством процессе написания выпускной квалификационной работы.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и	Владеет правилами	При организации и

Код компетенции	Содержание компетенции	Умения	Знания
	работать в коллективе и команде	поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.	проведении научной работы студент демонстрирует согласованность действий в коллективе и команде. Демонстрирует знание основных методов физического воспитания и укрепления здоровья
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

II. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающихся (всего)	68
С преподавателем (всего)	56
в том числе:	
• лекции, уроки	20
• практические занятия, семинары	36
• лабораторное занятие	-
• курсовая работа	-
• консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
• Создание презентаций	4
• Реферат	4
• Работа с учебной литературой	4
Промежуточная аттестация / Зачет	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА / балл
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения				
Тема 1. Человек и среда обитания	Содержание учебного материала	2		
	1. Основные формы человеческой деятельности. Критерии оценки тяжести и напряжённости труда.	2		
	Самостоятельная работа:	2		10
	1. Работа с учебной и справочной литературой.	2		10
Тема 2. Безопасность производственной деятельности.	Содержание учебного материала	4		
	Идентификация вредных факторов среды и средства защиты от них. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	
	Практические занятия	8		10
	Профессиональный отбор операторов технических систем. Психологические факторы при работе с информационными системами.	8		10
Тема 3. Безопасность в	Содержание учебного материала	4		

чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.	Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	
	Практические занятия	10		10
	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	10		10
	Самостоятельная работа	2		10
	<i>1. Работа с учебной и справочной литературой.</i>	2		10
Тема 4. Управление безопасностью жизнедеятельности	Содержание учебного материала	4		
	Основы расследования несчастных случаев и анализа производственного травматизма. Системы контроля требований безопасности и экологичности.	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	
	Практические занятия:	4		10
	Основные нормативные документы и организация контроля и надзора в области безопасности жизнедеятельности.	4		10
	Самостоятельная работа:	2		10
	<i>1. Работа с учебной и справочной литературой. 2. Подготовка реферата, презентации по теме: «Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.»</i>	2		10

Тема 5. Экстремизм: содержание и формы проявления	Содержание учебного материала	2		
	Экстремизм как угроза национальной безопасности и целостности Российской Федерации. Виды экстремизма: националистический, политический, религиозный, экологический, экономический.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	
	Практические занятия:	4		10
	Причины и предпосылки распространения экстремизма. Экстремизм и радикализм	4		10
	Самостоятельная работа	2		10
	1. Работа с учебной и справочной литературой. 2. Подготовка реферата, презентации по теме: «Исторические формы правого экстремизма. Субъекты экстремизма/»	2		10
Тема 6. Понятие и истоки терроризма, классификация проявления терроризма	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	
	Понятие терроризма. Динамика развития терроризма, Современный терроризм как сложное и негативное социально-политическое явление.	4		
	Практические занятия:	4		10
	Защита от террористических актов. Методы защиты от угроз терроризма, применения взрывных устройств и захватов заложников.	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	2		10
	1. Работа с учебной и справочной литературой. 2. Подготовка реферата, презентации» по теме «Международный терроризм, его виды и формы. Современные тенденции противодействия».	2		10

<i>Зачет</i>	-		100
Всего	68/12		

III. Условия реализации программы учебной дисциплины

Требования к материально-техническому обеспечению реализации дисциплины в рамках ОПОП

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

- кабинет «Безопасности жизнедеятельности», Стрелковый тир (электронный).

- **Оборудование учебного кабинета** и рабочих мест кабинета

- - рабочее место преподавателя;
- - рабочие места по количеству обучающихся;
- - комплект учебно-наглядных пособий:
- - плакаты и таблицы по безопасности жизнедеятельности;
- - плакаты по противодействию терроризму;
- - гражданский противогаз ГП-5;
- - макет автомата Калашникова;
- - тренажёры по отработке навыков оказания первой помощи;
- - комплект противопожарных средств.

Технические средства обучения:

- - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- - средства аудиовизуализации.

Требования к лицензионному программному обеспечению учебной дисциплины

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- Антивирусная программа Dr.Web;

свободно-распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o->

[programye/](#)

• Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>

• **электронно-библиотечная система:**

• Электронно-образовательная система ЮРАЙТ <https://urait.ru/>

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

современные профессиональные баз данных:

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

• Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

информационные справочные системы:

• Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

• Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые на занятиях:

Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
ТО	Технология коллективного обучения, проблемного и проектного обучения, технология развития критического мышления
ПР	Компьютерные и проектные технологии, мультимедийные технологии, практическое занятие

* ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 01.11.2021).

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476255> (дата обращения: 01.11.2021).

Дополнительная литература:

1. Поляков, С. П. Военная педагогика: военно-патриотическое воспитание курсантов СПО: учебное пособие для вузов / С. П. Поляков,

Р. В. Старков. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09258-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473203> (дата обращения: 01.11.2021).

2. Кадыков, В. А. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстренных состояниях: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Кадыков, Е. М. Мохов, А. М. Морозов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14747-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/481591> (дата обращения: 01.11.2021).

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	https://www.mchs.gov.ru/
2.	Журнал безопасность жизнедеятельности	http://novtex.ru/bjd/
3.	Государственное учреждение «Информационный центр ОКСИОН»	Государственное учреждение «Информационный центр ОКСИОН» Контент-платформа Pandia.ru

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными

возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества

инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как

экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

IV. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать:	
<p>Конструктивность взаимодействия в коллективе и команде, с руководством процессе написания выпускной квалификационной работы.</p> <p>При организации и проведении научной работы студент демонстрирует согласованность действий в коллективе и команде.</p> <p>Демонстрирует знание основных методов физического воспитания и укрепления здоровья</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия Самостоятельная работа: написание реферата, создание презентаций, работа с учебной литературой</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
уметь:	
<p>Студент самостоятельно определяет методы решения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.</p> <p>Владеет правилами поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия Самостоятельная работа: написание реферата, создание презентаций, работа с учебной литературой</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зачет

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

Работа с литературой (конспектирование текста)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению

изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Реферат

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающийся включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Разработка мультимедийной презентации

Цели самостоятельной работы (варианты):

— освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала;

— обеспечение контроля качества знаний;

— формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями;

— становление общекультурных компетенций.

Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Выполнение задания:

1. Этап проектирования:

— определение целей использования презентации;

— сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.);

— формирование структуры и логики подачи материала;

— создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования:

— выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера;

— определение дизайна слайдов;

— наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией;

— включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости);

— установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название

презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Форма контроля	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Зачет	Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя. Задание №1 – теоретические вопросы на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а	Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 Вопрос 1: 0-30 Вопрос 2: 0-30 Вопрос 3: 0-40

Форма контроля	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
	<p>также позволяющий оценить степень владения, обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание направлено на проверку умений, освоенных в ходе изучения дисциплины</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Зачтено</p> <p>– 90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология.</p> <p>– 70-89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология.</p> <p>– 50-69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология.</p> <p>Незачтено</p> <p>– менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.</p>

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1.	Какая наука изучает человека в процессе трудовой деятельности?	А) экономика; Б) психология; В) эргономика; Г) физиология	В	ОК 1	2
2.	Что понимают под микроклиматическими условиями??	А) температуру рабочей зоны; Б) относительную влажность; В) освещение; Г) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.	Г	ОК 4	2
3.	Как называется стихийное бедствие особо крупных масштабов и с наиболее тяжелыми последствиями, сопровождающееся необратимым изменением ландшафта?	А) природной катастрофой; Б) стихийным бедствием; В) неблагоприятным природным явлением; Г) антропогенной опасностью.	А	ОК 6	2
4.	К какому виду чрезвычайных событий относятся землетрясения?	А) геофизическому; Б) метеорологическому; В) гидрологическому; Г) геологическому	А	ОК 7	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
5.	Как называется очень сильный, со скоростью свыше 20 м/с, и продолжительный ветер, вызывающий разрушения на суше и волнения на море?	А) смерчем; Б) бурей; В) ураганом;; Г) шквалом	Б	ОК 7	2
6.	Как называется отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий?	А) оползень; Б) сель; В) лавина; Г) обвал.	Г	ОК 6	2
7.	Как называется смещение масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и различной дополнительной нагрузки?	А) сель; Б) оползень; В) лавина. Г) цунами	Б	ОК 4	2
8.	Как называется опасность, связанная с источником ионизирующих излучений?	А) химическая; Б) биологическая; В) радиационная; Г) естественная	В	ОК 7	2
9.	При каком состоянии атмосферы глубина распространения первичного облака АХОВ будет максимальной	А) инверсия; Б) конвекция; В) изотермия Г) гипертермия.	А	ОК 6	2
10.	Самым частым природным явлением являются:	А) наводнения; Б) заморозки; В) землетрясения; Г) ураганы, бури, штормы, смерчи.	Г	ОК 4	2
11.	Как называется территория, в пределах которой в результате воздействия АХОВ произошли массовые поражения людей, животных и растений?	А) район химической аварии; Б) зона химического заражения; В) очаг химического поражения; Г) край химического поражения	В	ОК 7	2
12.	Что представляет для России наибольшую опасность?	А) смерчи; Б) наводнения; В) землетрясения; Г) оползни и обвалы.	Б	ОК 6	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
13.	Как называется радиационная авария, при которой радиационные последствия ограничиваются одним зданием или сооружением?	А) локальная; Б) местная; В) региональная. Г) федеральная	А	ОК 6	2
14.	Какие травмы относятся к тяжелым?	А) скоро проходящие функциональные нарушения; Б) потеря сознания, многочисленные переломы, тяжелые контузии; В) вывихи конечностей, контузии; Г) временная потеря трудоспособности.	В	ОК 4	2
15.	Как называется часть пространства, в котором происходит подготовка горючих веществ к горению (подогрев, испарение, разложение) и их горение?	А) зона горения; Б) зона теплового воздействия; В) зона задымления; Г) зона испарения	А	ОК 7	2
16.	Что представляет собой основной поражающий фактор ядерного взрыва?	А) электромагнитный импульс; Б) световое излучение; В) повышение температуры воздуха; Г) ударную волну.	Г	ОК 6	2
17.	На основе каких данных производится оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций?	А) данных, полученных в результате мониторинга и прогнозирования; Б) паспорта безопасности территорий; В) декларации безопасности промышленных объектов; Г) всех перечисленных данных.	Г	ОК 6	2

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 10 от 30.10.2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»,
кандидат экономических наук



**Рабочая программа дисциплины
«Экономика отрасли»**

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация выпускника: *Разработчик веб и мультимедийных приложений*
Форма обучения: *очная*

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл учебных планов подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины - изучение действия общих закономерностей развития отрасли на всей территории страны и отдельных ее регионов, условий и факторов, обеспечивающих достижение наилучших результатов с учетом спроса и предложения товаров и услуг при оптимальном использовании факторов производства и получение максимальной прибыли.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- прогнозирование структуры производства товаров и услуг, т.е. какие услуги оказывать в том или ином населенном пункте и в каком объеме;
- выявление объема факторов производства на прогнозируемый объем товаров и услуг, использование новых технологий и техники;
- распределение планируемого объема услуг между отдельными группами потребителей на потребительском рынке;
- изучение условий деятельности совокупности предприятий отрасли, резервов для повышения их экономической и социальной эффективности;
- исследование наиболее оптимальных рыночных форм общественного разделения труда, направлений рационального использования материально-технических, трудовых и финансовых

ресурсов;

- изучение принципов размещения предприятий и факторов, влияющих на концентрацию производства, размеры предприятий, интеграционные процессы и диверсификацию;
- изучение особенностей олигополистического ценообразования в отрасли;
- изучение структуры потребительского рынка и эффективности функционирования экономики сферы обслуживания.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. Определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик	Общие положения экономической теории. Основы финансовой грамотности Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана. Основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ; Сущность экономики информационного бизнеса; методы оценки эффективности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на		

	информационную систему		информационных технологий; Способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг;
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации		
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы		
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	50
с преподавателем, в том числе:	38
• лекции, уроки	19
• практические занятия, семинары	19
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет¹

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
Тема 1. Общие основы функционирования	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК-3, ПК 5.1, ПК 5.7	
	Понятие предприятия (организации). Основные признаки и классификация предприятий. Организационно-правовые	2		

¹ Дифф.зачет – дифференцированный зачет

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
субъектов хозяйствования	формы предприятий в России			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		8
	Определение основных критериев отнесения предприятий к различным организационно-правовым формам предприятий РФ	2		8
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 5.1, ПК 5.7	
	Понятие основных средств (фондов) предприятия. Состав и структура основных фондов. Показатели эффективности использования основных средств. Износ и амортизация основных средств. Состав нематериальных активов, оценка и износ	2		
	Понятие, состав и структура оборотных средств. Оборот и кругооборот оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств	2		
	Понятие, состав и структура персонала предприятия. Показатели, характеризующие результативность работы персонала предприятия. Списочный и явочный состав работающих. Мотивация труда и его система оплаты	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		32
	Практикум по решению задач. Основные фонды: структура; эффективность использования	2		8
	Практикум по решению задач. Основные фонды: износ и амортизация	2		8
	Практикум по решению задач. Оборотные средства: анализ структуры; длительность оборота	2		8
	Практикум по решению задач. Производительность труда и трудоемкость. Численность персонала и оплата труда	2		8
Тема 3. Результаты	Содержание учебного материала	3	ОК 1, ОК 2, ОК-3, ПК 5.1, ПК	
	Понятие себестоимости. Состав и	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
коммерческой деятельности	классификация затрат (издержек). Калькулирование себестоимости продукции. Понятие цены. Виды цен. Методы ценообразования		5.7	
	Финансовый результат деятельности предприятия. Формирование и использование прибыли. Показатели, характеризующие финансовый результат деятельности предприятия. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		16
	Практикум по решению задач. Издержки производства и ценообразование. Себестоимость и прибыль предприятия	2		8
	Практикум по решению задач. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия	2		8
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК-3, ПК 5.1, ПК 5.7	
	Показатели экономической эффективности капитальных вложений в ИТ-проекты и методы их оценки. Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии. SWOT-анализ Планирование и организация производства	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		16
	Практикум по решению задач. Анализ ИТ-проектов предприятия. Практическая работа «SWOT-анализ»	2		8
	Практикум по решению задач. Планирование производства и его оптимизации при помощи MS Excel	2		8
Тема 5. Экономика ИТ - отрасли	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК-3, ОК 4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	
	Бизнес-планирование ИТ-проектов. Основные разделы бизнес-плана	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	Ситуационный практикум. Разработка основных разделов бизнес-плана ИТ-проекта: - Маркетинговый план - Производственный план - Организационный план. - Персонал - Калькуляция себестоимости продукции (услуги) - Финансовое планирование - Необходимый стартовый капитал - Источники стартового капитала - Резюме бизнес-плана	1		8
	Самостоятельная работа обучающихся	12		20
	Практическое домашнее задание. Составление бизнес-плана собственного ИТ-проекта	12		20
Промежуточная аттестация		-		Дифф. зачет
Всего:		50/12	ОК 1, ОК 2, ОК-3, ОК 4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.

Состав и структура оборотного капитала

Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Экономика : учебное пособие : [12+] / Е.Н. Акимова, А.Н. Абрамов, О.В. Шатаева, М.Н. Лавров. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 201 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Неяскина, Е.В. Экономика организаций (предприятий): учебник для СПО : [12+] / Е.В. Неяскина, О.В. Хлыстова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 311 с. : ил, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

Дополнительная литература:

1. Сукало, Г.М. Экономика организации : учебное пособие : [12+] / Г.М. Сукало. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 213 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Национальная экономика. Система потенциалов : учебное пособие / С.Г. Тяглов, Н.П. Молчанова, В.Г. Житников и др. ; ред. С.Г. Тяглов, Н.Г. Кузнецов. – Москва : Юнити, 2017. – 368 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2:

- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org/ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programmye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Обзорная информация по мировой экономике	http://www.ereport.ru/
2	Стратегическое управление и планирование	http://www.stplan.ru/
3	Справочник для экономистов	http://www.catback.ru/

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение

на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера

ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в

процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации

мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – Методику разработки бизнес-плана. - основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ; - сущность экономики информационного бизнеса; методы оценки эффективности информационных технологий; способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг; 	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия, семинары</p> <ul style="list-style-type: none"> •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения практических работ <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение домашних заданий</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Находить и использовать 		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>необходимую экономическую информацию.</p> <p>– Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.</p> <p>- определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик</p>		

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p><i>Дифф.зачет</i> <i>ОК 1, ОК 2, ОК-3, ОК 4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9</i></p>	<p>Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбрать и применять</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов.</p> <p>Вопрос 1: 0-30 Вопрос 2: 0-30 Вопрос 3: 0-40</p> <p>Зачтено</p> <p>– 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70-89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50-69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически</p>

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
	<p>соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p> <p>Не зачтено</p> <p>– менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.</p>

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задание 1 типа

1. Понятие и состав участников предпринимательской деятельности
2. Виды предпринимательской деятельности
3. Понятие и признаки юридического лица
4. Виды юридических лиц: коммерческие и некоммерческие организации
5. Предприятие – первичное звено в народном хозяйстве
6. Классификация предприятий
7. Внешняя и внутренняя среда предприятия
8. Организационно-правовые формы предприятий
9. Характеристика хозяйственных товариществ
10. Характеристика хозяйственных обществ
11. Понятие производственного кооператива и унитарного предприятия
12. Понятие отрасли.
13. Основные принципы построения экономической системы организации.
14. Понятие производственной и организационной структуры предприятия
15. Функции и методы управленческой деятельности.
16. Производственный и технологический процесс. Структура производственного цикла.
17. Понятие и основные виды имущества организации

18. Разновидности капитала организации
19. Понятие и классификация основных фондов
20. Производственная структура основных фондов
21. Виды износа и стоимостной оценки основных фондов
22. Амортизация основных фондов
23. Способы начисления амортизации основных фондов
24. Показатели эффективности использования основных фондов
25. Понятие, состав и структура оборотных фондов
26. Источники формирования и пополнения оборотных средств
27. Определение потребности организации в оборотных средствах
28. Показатели оборачиваемости оборотных средств
29. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств
30. Понятие и состав персонала организации. Структура кадров
- Показатели количественной характеристики трудовых ресурсов
32. Понятие системы управления трудовыми ресурсами
33. Понятие и измерение производительности труда
34. Факторы роста производительности труда
35. Нормирование труда. Основные нормы труда
36. Организация оплаты труда на предприятии
37. Понятие и основные элементы тарифной системы
38. Повременная форма оплаты труда и ее разновидности (системы)
39. Сдельная форма оплаты труда и ее разновидности (системы)
40. Бестарифная форма оплаты труда
41. Структура заработка работника: основная и дополнительная заработная плата
42. Доплаты и надбавки
43. Планирование фонда заработной платы организации
44. Понятие, виды и функции себестоимости продукции
45. Классификация затрат организации по различным признакам
46. Группировка расходов по экономическим элементам
47. Группировка расходов по статьям калькуляции
48. Понятие и состав сметы затрат на производство продукции
49. Калькулирование себестоимости единицы продукции
50. Понятие прямых и косвенных расходов. Способы распределения косвенных расходов
51. Понятие прибыли организации. Основные показатели прибыли
52. Планирование и распределение прибыли
53. Понятие и показатели рентабельности
54. Сущность и функции цены
55. Группировка цен по различным признакам

56. Структура оптовой и розничной цены
57. Ценовая политика организации. Основные подходы к ценообразованию
58. Понятие и показатели качества продукции.
59. Понятие и основные показатели конкурентоспособности продукции.
60. Основные элементы маркетинговой деятельности предприятия
61. Понятие и актуальность планирования
62. Особенности централизованной и децентрализованной системы планирования
63. Классификация планирования
64. Методы и принципы планирования
65. Понятие и значение бизнес-плана как основного документа для планирования предпринимательской деятельности
66. Содержание бизнес-плана

Задание 2 типа

1. Инициативная, в рамках действующего законодательства, деятельность юридических или физических лиц, имеющая своей целью получение прибыли – это:

- а) бизнес
- б) предпринимательство
- в) коммерческая деятельность

2. Дополните фразу: статус предпринимателя приобретает после _____ юридического или физического лица.

3. Дополните определение юридического лица (согласно ст.48 ГК РФ) следующими словами: обязательства собственность обособленное истец ответчик обязанности имущественные неимущественные хозяйственное оперативное Юридическое лицо – это организация, которая имеет в _____, _____ ведении или _____ управлении _____ имущество, отвечает по своим _____ этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять _____ и личные _____ права, нести _____, быть _____ и _____ в суде.

4. Предприятия классифицируются по разнообразным признакам: по отраслям, размерам, формам собственности, принадлежности капитала, организационно-правовым формам. Определите признак классификации каждого вида предприятия:

1. Промышленное предприятие
2. Производственный кооператив
3. Образовательное учреждение

4. Крупное предприятие
5. Строительная организация
6. Совместное предприятие
7. Акционерное общество
8. Среднее предприятие
9. Частное предприятие
10. Государственное предприятие
11. Малое предприятие
12. Иностранное предприятие
13. Муниципальное предприятие
14. Национальное предприятие
15. Общество с ограниченной ответственностью

5. Для какого типа предприятий обязательным требованием является ограниченная возможность участия других юридических лиц в уставном капитале (не более 25%) и установление предельной средней численности работающих:

- а) для государственного
- б) для частного
- в) для иностранного
- г) для малого

6. Дополните определение (согласно ст.50 (п.2) ГК РФ):
Юридические лица, являющиеся _____
организациями, могут создаваться в форме товариществ и обществ,
производственных _____, _____ и _____
унитарных предприятий.

7. К классификационному признаку «принадлежность капитала» относятся предприятия:

- а) частные
- б) муниципальные
- в) национальные
- г) совместные

8. Выделите группу прав и группу обязанностей из того, что могут и обязаны делать предприятия:

- а) самостоятельно принимать решения
- б) соблюдать действующее законодательство
- в) осуществлять набор персонала
- г) создавать безопасные условия производства и труда
- д) использовать собственные и заемные средства для осуществления своей предпринимательской деятельности
- е) платить налоги и сборы в бюджет и внебюджетные социальные фонды

9. В форме потребительских кооперативов, общественных и религиозных организаций (согласно ст.50 (п.3) ГК РФ) могут

создаваться _____ организации?

10. Объединение лиц, то есть не только финансовых средств, но и их деятельности в приложении этих средств, присуще:

- а) хозяйственным товариществам
- б) хозяйственным обществам
- в) унитарным предприятиям

11. К организационно-правовым формам не относится следующий тип предприятий:

- а) производственный кооператив
- б) хозяйственное товарищество
- в) малое предприятие
- г) хозяйственное общество

12. Необходимо поставить формы организации предприятий и их признаки во взаимное соответствие друг другу.

• Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности:

- 1) производственный кооператив;
- 2) акционерное общество;
- 3) общество с дополнительной ответственностью;
- 4) унитарное предприятие;
- 5) товарищество на вере.

• Отличительные признаки:

- 1) уставный капитал разделен на определенное число акций;
- 2) отсутствие права собственности на имущество;
- 3) совместная хозяйственная деятельность, основанная на личном трудовом участии и объединении имущественных паевых взносов;
- 4) солидарная ответственность по обязательствам предприятия в кратном размере к стоимости вкладов участников;
- 5) наличие участников, несущих ответственность всем своим имуществом и участников, несущих ответственность в пределах их вкладов.

13. В форме унитарного могут быть созданы предприятия:

- а) государственные
- б) муниципальные
- в) частные
- г) совместные

15. Унитарные предприятия могут создаваться на праве:

- а) оперативного управления
- б) собственности
- в) хозяйственного ведения

16. Ответственность участников всем своим имуществом и их личное участие в делах фирмы характерны для следующей формы организации предприятий:

- а) товарищество на вере
- б) закрытое акционерное общество
- в) общество с дополнительной ответственностью
- г) полное товарищество

17. Не является ценной бумагой и не обращается на рынке следующий документ:

- а) паевое свидетельство
- б) акция
- в) облигация

18. Уставный капитал АО может формироваться:

- а) путем внесения паевых взносов
- б) через публичную подписку на акции
- в) через распределение акций среди учредителей

19. Определите функции:

- 1) уставного капитала общества
- 2) складочного капитала товарищества:

а) является имущественной основой общества, его первоначальным (стартовым) капиталом

б) позволяет определить долю участия каждого учредителя в обществе, которой соответствует количество голосов участника на общем собрании и размер его дохода

в) выполняет гарантийную функцию, так как гарантирует обязательства общества перед третьими лицами путем определения минимального размера имущества

г) является источником формирования оборотных средств организации

20. Необходимо сформулировать определение полного товарищества по его элементам: ϖ для осуществления ϖ участники которого ϖ в делах товарищества и ϖ полную ответственность ϖ лично участвуют ϖ каждый несет Полное товарищество – это... ϖ не только вложенным капиталом ϖ двух или более лиц ϖ предпринимательской деятельности ϖ но и всем своим имуществом ϖ по обязательствам товарищества ϖ эт

21. Совокупность материально – вещественных и нематериальных элементов, используемых предприятием в производственной деятельности – это:

- а) основной капитал.
- б) собственный капитал.
- в) оборотный капитал.
- г) имущество предприятия.

22. По источникам формирования капитал подразделяется на:

- а) собственный и заемный.
- в) основной и оборотный.

б) реальный и денежный.

23. Что не относится к источникам формирования собственного капитала?

а) кредиты и займы.

б) уставный (складочный) капитал.

в) прибыль.

24. Какой вид капитала используется для формирования средств для каждого производственного цикла?

а) реальный.

б) основной.

в) оборотный.

г) денежный.

25. Основной капитал включает:

а) основные и оборотные фонды.

б) основные фонды и другие внеоборотные средства.

в) средства труда и предметы труда.

г) оборотные фонды и фонды обращения

26. Средства труда являются материально – вещественной формой:

а) основных фондов.

в) фондов обращения.

б) оборотных фондов.

27. Что не относится к основным фондам?

а) передаточные устройства.

б) машины и оборудование.

в) транспортные средства.

г) производственные запасы.

28. Основные непроизводственные фонды отличаются от производственных тем, что они:

а) долго эксплуатируются.

б) не переносят свою стоимость на изготавливаемый продукт.

в) постепенно изнашиваются.

г) требуют возмещения.

29. Что относится к пассивной части ОПФ?

а) рабочие машины и оборудование.

б) приборы и инструменты.

в) здания и сооружения.

30. Стоимость основных фондов после переоценки представляет собой:

а) восстановительную стоимость.

в) остаточную стоимость.

б) первоначальную стоимость.

г) ликвидационную стоимость.

31. К способам начисления амортизации основных фондов не относится:

а) линейный метод.

б) процентный метод.

в) метод суммы чисел лет.

г) метод уменьшаемого остатка.

32. Какой показатель выражает отношение стоимости продукции к среднегодовой стоимости ОПФ?

а) фондоотдача.

б) фондоемкость.

в) коэффициент сменности.

г) фондовооруженность.

33. Денежные средства, авансированные в оборотные фонды и фонды обращения – это:

а) оборотные средства.

в) расходы будущих периодов.

б) основные средства.

г) устойчивые пассивы.

34. Оборотные производственные фонды в отличие от основных производственных фондов...

а) изнашиваются постепенно.

б) сохраняют свою первоначальную форму.

в) целиком потребляются в одном производственном цикле

г) постепенно переносят свою стоимость на изготавливаемую продукцию.

35. Не относятся к оборотным производственным фондам:

а) производственные запасы.

б) расходы будущих периодов.

в) незавершенное производство.

г) денежные средства.

36. Не входят в состав производственных запасов:

а) отгруженная продукция.

б) мелкий инвентарь и запасные части.

в) сырье и материалы.

г) покупные полуфабрикаты.

37. Как в международной практике именуются оборотные средства?

а) фиксированные активы.

б) устойчивые пассивы.

в) текущие активы.

38. К нормируемым оборотным средствам не относятся:

а) незавершенное производство.

- б) готовая продукция.
- в) производственные запасы.
- г) средства в расчетах.

39. Какой вид запаса необходим для бесперебойной работы предприятия между двумя очередными поставками?

- а) страховой.
- в) текущий.
- б) транспортный.
- г) подготовительный.

40. Какой из показателей отражает величину оборотных средств, приходящуюся на единицу продукции?

- а) коэффициент оборачиваемости.
- в) коэффициент загрузки.
- б) длительность одного оборота.
- г) фондоемкость

Задание 3 типа

Задание 1

Определить повременно-премиальный заработок рабочего 6 разряда, если он отработал за месяц 176 ч., тарифный коэффициент 6 разряда равен 1,8, часовая тарифная ставка первого разряда - 30 р, премия за результаты работы - 15% к тарифной заработной плате.

Задание 2

Определить балансовую прибыль предприятия, если известно, что выручка от реализации товарной продукции с учетом НДС составила 944 тыс.руб., производственная себестоимость товарной продукции - 630 тыс.руб., внепроизводственные расходы - 50 тыс.руб., прибыль от продажи прочего имущества - 30 тыс.руб., прочие доходы - 10 тыс.руб., прочие расходы - 15 тыс.руб.

Задание 3

Определить потребность в производственном персонале организации, если трудоемкость годовой производственной программы равна 200000 чел-ч, продолжительность рабочего дня составляет 8 часов, средняя продолжительность отпуска - 28 календарных дней, потери рабочего времени на одного работника - 3 дня. Общее число выходных и праздничных дней - 115.

Задание 4

Определить тарифную заработную плату рабочего при сдельно-прогрессивной системе, если прямая расценка равна 50 руб., а прогрессивная - 55 руб. Норма выработки рабочего 300 изделий, нормы выполнены на 112%.

Задание 5

Определить производственную мощность участка

производственного цеха на 15 единиц оборудования, если норма времени на одно изделие равна 1,8 часа: средний уровень выполнения норм - 110% число календарных дней в году - 365, в том числе выходных - 106, праздничных – 8, цех работает в две смены продолжительностью 8 часов каждая; потери времени на ремонт составляют 6%.

Задание 6

Определить рентабельность продукции, если выручка от реализации продукции с учетом НДС составила 826 тыс. руб., производственная себестоимость продукции - 520 тыс. руб., внепроизводственные расходы на продажу продукции- 40 тыс.руб.

Задание 7

Рассчитать величину амортизации на первом году службы объекта основных фондов первоначальной стоимостью 200 тыс.руб. со сроком полезного использования 8 лет линейным методом и методом суммы чисел лет.

Задание 8

Определить коэффициент оборачиваемости, коэффициент загрузки, среднюю величину продолжительности оборота оборотных средств, а также длительность их пребывания на отдельных стадиях кругооборота. Исходные данные: объем реализованной за год продукции составил 3 млн. руб, среднегодовой остаток оборотных средств - 600 тыс.руб в том числе производственных запасов - 170 тыс.руб, средству в производстве - 130 тыс.руб в сфере обращения - 300 тыс.руб.

Задание 9

Определить оптовую цену предприятия, если затраты по производству продукции составили 150 тыс.руб, по ее продаже - 30 тыс.руб, рентабельность продукции - 25% к ее полной себестоимости, НДС - 18%. Задание 10 Определить отпускную цену промышленности, если себестоимость изготовителя составила 80 руб., рентабельность продукции - 28%, оптово-сбытовая наценка - 15% к оптовой цене предприятия без НДС. НДС – в составе отпускной цены – 18%.

Тестовые задания

- 1) Что из перечисленного не характерно для рыночной экономики:**
- а) частная собственность;
 - б) использование наёмного труда;
 - в) монопольное положение производителей;
 - г) **простой тип воспроизводства.**

2) Какой из ниже перечисленных элементов является наиболее важным для рыночной экономики:

- а) всеобщее государственное регулирование;
- б) взвешенные действия предпринимателей;**
- в) активная конкуренция на рынке.

3) Что из перечисленного входит в экономические функции государства:

- а) управление количеством денег в стране;
- б) установление цен;
- в) управление величиной налогов;
- г) контроль валютных операций;**
- д) установление величины заработной платы.

4) Что из перечисленного входит в экономические функции государства:

- а) регулирование трудовых отношений в стране;
- б) уравнивающее распределение доходов на уровне национальной экономики;
- в) создание условий для развития предпринимательства;
- г) установление величины заработной платы;**
- д) выплата пособий безработным.

5) К какому типу рынка: 1) производственному, 2) рынку средств производства, 3) потребительскому, 4) рабочей силы – относится:

сфера купли-продажи рабочей силы;
часть рынка, обслуживающая отрасли материального производства и личные потребности общества;
сфера товарного обращения, которая отражает экономические отношения между товаропроизводителем и потребителем;
рынок товарного обращения, где осуществляется купля-продажа товаров народного потребления.

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Основы проектирования баз данных»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: Разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (АННОТАЦИЯ)

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью основной профессиональной образовательной программы.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки техников в области разработки, внедрения и сопровождения веб и мультимедийных приложений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к общепрофессиональному циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины заключается в ознакомлении студентов с основными принципами организации баз и банков данных; с моделями данных; получении теоретических знаний и практических навыков по основам создания баз данных для применения в веб и мультимедийных приложениях; в ознакомлении с современными СУБД и перспективами их развития.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение понятийным аппаратом, описывающим различные аспекты теории баз данных и области применения баз и банков данных;
- ознакомление с историей, современными проблемами и перспективами развития баз и банков данных, СУБД, РСУБД;
- усвоение основных принципов построения различных моделей предметной области, методов и средств их создания, внедрения, анализа и сопровождения;
- приобретение опыта анализа предметной области и учета ее специфики при принятии проектных решений в процессе создания и использования баз и банков данных.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач	Использовать основы реляционной алгебры	Основы теории баз данных;

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
	профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Проектировать реляционную базу данных; Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	Модели данных; Особенности реляционной модели и проектирование баз данных; Изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; Основы реляционной алгебры; Принципы проектирования баз данных; Обеспечение непротиворечивости и целостности данных; Средства проектирования структур баз данных; Язык запросов SQL
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием		
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	103
с преподавателем, в том числе:	76
• лекции, уроки	38
• практические занятия, семинары	
• лабораторные занятия	38
• курсовое проектирование	-

Вид учебной работы	Объем в часах
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	27
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
Тема 1. Введение в базы данных	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 9.2, ПК 9.3	
	1. Данные, информация, знания. База данных, информационное хранилище, база знаний. Система управления базами данных. Компоненты СУБД. 12 правил Кодда. Архитектура «толстый клиент». Архитектура «тонкий клиент».	2		
	2. Модель данных, модель БД. Классификация моделей данных. Реляционная модель. Иерархическая модель. Сетевая модель. Объектно-реляционная модель.	2		
	3. Обзор рынка СУБД. Свободно-распространяемые СУБД SQLite, MySQL, PostgreSQL. Проприетарные СУБД Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Oracle Database, PostgreSQL Pro. Иерархическая СУБД MongoDB.	2		
	4. Большие данные. Проблемы хранения и обработки больших данных. Признаки больших данных – набор VVV, 4V, 5V, 7V. Источники больших данных. Методы анализа. NoSQL. MapReduce. Hadoop. R. Аппаратные решения для больших данных.	2		
	В том числе лабораторных и практических занятий	4		
Лабораторные работы			10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	1. Техническое задание на разработку БД.	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 2. Моделирование структуры базы данных.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 9.2, ПК 9.3	
	1. Модель ANSI-SPARC. Концептуальное моделирование. Объектно-семантическая модель. Модель «Сущность-Связь». Нотации Чена, Баркера, IDEF1X.	2		
	2. Логическое моделирование. Нотация «Диаграмма классов UML2». Логические типы данных. Первичный и внешний ключи. Естественные и синтетические ключи. Ограничения. Отображение многозначных и составных атрибутов, слабых сущностей и подтипов в логической модели. Понятие бизнес-логики. Правила CRUD.	2		
	3. Физическое моделирование. Соглашение об именах. Отображение логических типов в физической модели. Отображение бизнес-логики в физической модели – хранимые процедуры, триггеры, пользовательские функции.	2		
	В том числе лабораторных и практических занятий	4		
	Лабораторные работы			10
	2. Построение концептуальной модели БД.	2		5
	3. Построение логической модели БД.	2		5
	Самостоятельная работа обучающихся	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 3. Реляционная теория.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 9.2, ПК 9.3	
	1. Реляционная модель (РМ). Требования к РМ. Операторы РМ. Компоненты РМ. Система типов РМ. Мета модель БД.	2		
	2. Реляционная алгебра (РА). Понятие РА. Операции в РА. Совместимость по типу. Минимальный набор операций РА.	2		
	3. Нормализация логической модели. Определение нормализации. Целостность данных. Аномалии в данных. Функциональная зависимость. Нормальные формы. Оптимальная нормальная форма.	2		
	В том числе лабораторных и практических занятий	2		
	Лабораторные работы			10
	4. Нормализация логической модели БД.	2		10
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 4. Язык запросов SQL.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 9.2, ПК 9.3	
	1. Язык запросов SQL. Стандарты SQL-92, SQL:1999, SQL:2003, SQL:2008, SQL:2011, SQL:2016. Типы данных. Основные операторы. Диалекты DDL, DML, DQL, DCL, TCL.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	2. Язык описания данных DDL. Объекты TABLE, INDEX, CONSTRAINT. Операторы CREATE, ALTER, DROP. Полный и упрощенный синтаксис операторов.	2		
	3. Язык манипулирования данными DML. Оператор вставки данных INSERT. Пакетная вставка. Оператор изменения данных UPDATE. Выражение отбора WHERE. Операторы сравнения. Операторы BETWEEN и LIKE. Оператор удаления данных DELETE. Безопасность изменения и удаления данных. Каскадное изменение и удаление данных.	2		
	4. Язык выборки данных DQL. Оператор SELECT. Выборка из одной таблицы. Выборка из нескольких таблиц. Вложенные выборки. Сортировка данных. Группировка данных и агрегирующие функции. Выражение UNION. Выражение JOIN. Совместное использование операторов SELECT и INSERT.	2		
	5. Язык управления доступом к данным DCL. Пользователи и роли. Операторы GRANT и REVOKE. Язык управления транзакциями. Транзакционный режим работы СУБД. Требования ACID. Изоляция и блокировка. Операторы COMMIT и ROLLBACK.	2		
	В том числе лабораторных и практических занятий	8		
	Лабораторные работы			40
	5. Построение физической модели: Создание таблиц, индексов и ограничений на языке SQL.	2		10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	6. Построение физической модели: Создание демо-базы.	2		10
	7. Проектирование одно- и многотабличных выборок из БД. Проектирование выборок по одному и нескольким условиям из БД.	2		10
	8. Построение физической модели: определение ролей, создание пользователей, назначение ролей пользователям.	2		10
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 5. СУБД SQLite и PostgreSQL.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 9.2, ПК 9.3	
	1. СУБД SQLite. История развития. Основные возможности. Поддерживаемые типы данных. Реализация бизнес-логики средствами SQLite.	2		
	2. Проект Ingres. Проект Postgres. История развития PostgreSQL. Основные возможности. Поддерживаемые стандарты SQL. Реализация многопользовательского доступа.	2		
	3. Типы данных PostgreSQL. Реализация операторов DDL, DML, DQL, DCL, TCL.	2		
	4. Реализация бизнес-логики средствами PostgreSQL – представления, функции, триггеры.	2		
	В том числе лабораторных и практических занятий	20		
	Лабораторные работы			30
	9. Реализация физической модели БД в СУБД SQLite.	6		10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	10. Реализация физической модели БД в СУБД PostgreSQL.	14		20
	Самостоятельная работа обучающихся	11		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Промежуточная аттестация			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 9.2, ПК 9.3	Дифф. зачет
Всего:		103/27		100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Основные понятия теории баз данных

Типы моделей данных

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным

лицензионным ПО; аудиоколонки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); программное обеспечение общего и профессионального назначения; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Основные этапы проектирования баз данных

Средства проектирования структур баз данных

Основные понятия языка SQL

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518499> (дата обращения: 30.01.2023).

2. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514585> (дата обращения: 30.01.2023).

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513827> (дата обращения: 30.01.2023).

4. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518510> (дата обращения: 30.01.2023).

5. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518166> (дата обращения: 30.01.2023).

Дополнительная литература:

1. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516927> (дата обращения: 30.01.2023).

2. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10015-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517538> (дата обращения: 30.01.2023).

3. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 286 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15160-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519953> (дата обращения: 30.01.2023).

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 2016/2019;
- Microsoft Visio Professional 2016/2019;

- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- 7-ZIP – архиватор <https://www.7-zip.org/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)
- СУБД SQLite3 (Свободно распространяемое ПО // <https://sqlite.org/download.html>).
- СУБД PostgreSQL 15 (Свободно распространяемое ПО // <https://www.postgresql.org/download/windows/>).

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Библиотека программиста	https://proglib.io/p/databases-2019
2.	Заметки о SQL и реляционной алгебре	https://habrahabr.ru/post/275251/
3.	Основы реляционной алгебры	https://habrahabr.ru/post/145381/
4.	Логика мышления. Часть 17. Реляционная модель данных	https://habrahabr.ru/post/217055/
5.	Руководство по SQLite	https://metanit.com/sql/sqlite/
6.	Руководство по PostgreSQL	https://metanit.com/sql/postgresql/

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с

педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу

Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических

средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать реляционную базу данных; • использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз 	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Лабораторные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверка знания терминологии по теме; • Фиксация и проверка выполнения лабораторных работ, проверка отчетов по

данных		
<p><i>Перечень осваиваемых знаний, в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основы теории баз данных; • модели данных; • особенности реляционной модели и проектирование баз данных; • изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; • основы реляционной алгебры; • принципы проектирования баз данных; • обеспечение непротиворечивости и целостности данных; • средства проектирования структур баз данных; • язык запросов SQL 	<p>оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>лабораторным работам</p> <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение отчетов по лабораторным работам, выполнение домашних заданий</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <p>мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы проектирования баз данных» проводится в форме дифференцированного зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Дифф.зачет ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 9.2, ПК 9.3	Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов «Зачтено» -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен,

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
	<p>дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.</p> <p>«Не зачтено» - менее 50 – (неудовлетворительно) ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена</p>

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1-го типа

1. Данные, информация, знания.
2. База данных, база информации, база знаний. Основные различия.
3. SQL. Типы данных SQL-92.
4. SQL. Типы данных SQL:2008.
5. Типы данных SQLite. Соответствие типам данных SQL-92, SQL:2008.
6. Типы данных PostgreSQL. Соответствие типам данных SQL:2008, SQL:2011.
7. Модель данных. Модель базы данных.
8. Реляционная модель данных.
9. Иерархическая модель данных.
10. Сетевая модель данных.

11. Объектно-реляционная модель данных.
 12. Большие данные. Структурированные большие данные.
 13. Проблемы хранения и обработки больших данных.
 14. Признаки больших данных.
 15. Методы анализа больших данных.
 16. NoSQL. MapReduce. Hadoop.
 17. Структура ТЗ на разработку БД.
 18. Структура и классификация банка данных. Требования, предъявляемые к банкам данных.
 19. Классификация баз данных и систем управления баз данных.
- Компоненты СУБД.
20. Реляционная СУБД. 12 правил Кодда.
 21. Реляционная СУБД. Правила CRUD.
 22. Реляционная СУБД. Правила ACID.
 23. SQL. Возможности сортировки данных.
 24. SQL. Агрегирующие функции.
 25. SQL. Пользователи и роли. Схема данных.
 26. Нормализация данных. 1, 2 и 3-я нормальные формы.
 27. Нормализация данных. НФБК, ДКНФ.
 28. Переход от концептуальной модели БД к логической. Переход от логической модели к физической. Выражение составных и многозначных атрибутов, «слабых» сущностей и подтипов в логических моделях.
 29. Концептуальное проектирование базы данных. Нотации Чена, Баркера, IDEF1X.
 30. Логическое проектирование базы данных. Нотация UML2: Class Diagram. Логические типы данных. Соответствие логических типов данных стандарту SQL-92, SQL:2008.
 31. Реляционная алгебра. Операции реляционной алгебры: соединение и деление.
 32. Реляционная алгебра. Операции реляционной алгебры: выборка и проекция.
 33. Реляционная алгебра. Операции реляционной алгебры: разность и произведение.
 34. Реляционная алгебра. Операции реляционной алгебры: объединение и пересечение.
 35. Архитектура ANSI-SPARC. Уровни и модели представления данных.
 36. SQL. Операторы диалекта DDL CREATE, ALTER, DROP. Полный и упрощенный синтаксис операторов.
 37. SQL. Операторы диалекта DML INSERT, UPDATE, DELETE. Полный и упрощенный синтаксис операторов.
 38. SQL. Операторы диалекта DQL. Полный и упрощенный синтаксис операторов.
 39. SQL. Операторы диалекта DCL CREATE USER, CREATE

ROLE, GRANT, REVOKE.

40. SQL. Операторы диалекта TCL COMMIT, ROLLBACK.

41. Уровни изоляции в транзакционном режиме обработки данных.

42. Блокировки в транзакционном режиме обработки данных.

43. Сравнительный анализ возможностей SQLite и Microsoft Access.

44. Сравнительный анализ возможностей Microsoft SQL Server, MySQL и PostgreSQL.

45. Сравнение стандартов SQL-92, SQL:1999, SQL:2003.

46. Сравнение стандартов SQL:2008, SQL:2011, SQL:2016.

47. SQL. Сортировка записей по одному и нескольким полям.

Порядок сортировки.

48. SQL. Дополнительные возможности оператора SELECT.

49. SQL. Выражение отбора WHERE. Операторы сравнения. Оператор сопоставления с шаблоном LIKE. Логические операторы.

50. SQL. Функции обработки строк. Функции обработки значений даты и времени.

Задания 2-го типа

1. Какие типы данных поддерживает SQLite? В каких случаях какой тип данных следует использовать? Приведите примеры

2. Какие типы данных поддерживает PostgreSQL? В каких случаях какой тип данных следует использовать? Приведите примеры

3. Перечислите основные причины использования суррогатных ключей.

4. В чём разница между естественным и суррогатным ключом? Обоснуйте свой ответ на примере.

5. В чём разница между моделью данных и моделью базы данных? Обоснуйте свой ответ

6. В чём сущность нормализации реляционных отношений? Обоснуйте ответ.

7. К какой нормальной форме целесообразно приводить таблицы базы данных? Обоснуйте ответ

8. Какие Вы знаете агрегатные функции SQL и в чём назначение каждой из этих функций? Какие агрегатные функции поддерживает SQLite? Какие агрегатные функции поддерживает PostgreSQL?

9. Поясните возможности использования SQL оператора SELECT. Сравните возможности оператора SELECT, описанного в SQL-92 с возможностями SQLite и PostgreSQL.

10. Что нужно сделать с таблицами базы данных, чтобы привести их ко второй нормальной форме? Обоснуйте ответ.

11. Что нужно сделать с таблицами базы данных, чтобы привести их к третьей нормальной форме? Обоснуйте ответ.

12. Что нужно сделать с таблицами базы данных, чтобы привести их к первой нормальной форме? Обоснуйте ответ.
13. Как проводится модификация данных в SQL? Обоснуйте ответ.
14. Как проводится добавление записей в SQL? Обоснуйте ответ.
15. Что произойдёт, если не проводить нормализацию таблиц баз данных? Обоснуйте ответ.
16. Каким способом можно работать с базой данных в SQLite в каждый момент времени только одному пользователю? В каких случаях это может быть необходимо? Обоснуйте ответ
17. Что нужно сделать, чтобы определить тип связи между двумя сущностями? Приведите пример
18. Что нужно сделать при написании SQL-запроса, если имена одного или нескольких полей содержат пробелы или знаки препинания?
19. Что нужно сделать, чтобы базой данных PostgreSQL смогли пользоваться одновременно несколько человек по сети?
20. Какой тип связи существует между сущностями «Гражданин» - «Паспорт»? Обоснуйте свой ответ
21. Какие виды запросов потенциально небезопасны? Обоснуйте ответ.
22. Какой тип связи присутствует между сущностями «Преподаватель» - «Студент»? Обоснуйте свой ответ
23. Разъясните на примерах разницу между архитектурами «толстый клиент» и «тонкий клиент».
24. Зачем необходима физическая независимость данных? Обоснуйте свой ответ
25. Зачем необходима логическая независимость данных? Обоснуйте свой ответ

Задания 3-го типа

1. Создайте ER-модель предметной области «вуз». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.
2. Создайте ER-модель предметной области «деканат». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.
3. Создайте ER-модель предметной области «преподаватели». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между

таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

4. Создайте ER-модель предметной области «библиотека». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

5. Создайте ER-модель предметной области «авиабилеты». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

6. Создайте ER-модель предметной области «аптека». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

7. Создайте ER-модель предметной области «парикмахерская». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

8. Создайте ER-модель предметной области «мебельный магазин». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

9. Создайте ER-модель предметной области «фитнес-клуб». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

10. Создайте ER-модель предметной области «санаторий». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

11. Создайте ER-модель предметной области «ресторан». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

12. Создайте ER-модель предметной области «товарищество собственников жилья». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы

связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

13. Создайте ER-модель предметной области «автошколы». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

14. Создайте ER-модель предметной области «салон сотовой связи». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

15. Создайте ER-модель предметной области «переводческое бюро». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

16. Создайте ER-модель предметной области «садоводческое товарищество». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

17. Создайте ER-модель предметной области «стоматологическая клиника». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

18. Создайте ER-модель предметной области «интернет-кафе». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

19. Создайте ER-модель предметной области «магазин бытовой техники». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

20. Создайте ER-модель предметной области «агентство недвижимости». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

21. Создайте ER-модель предметной области «магазин обуви». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи.

Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

22. Создайте ER-модель предметной области «организация экскурсий». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

23. Создайте ER-модель предметной области «дом отдыха». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

24. Создайте ER-модель предметной области «городской автобусный парк». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

25. Создайте ER-модель предметной области «больница». При проектировании ER-модели необходимо создать 4-5 таблиц предметной области. Для всех таблиц создать первичные ключи. Построить связи между таблицами. Обосновать типы связей между таблицами. Нормализовать до 3-й нормальной формы.

Тестовые задания

1. В каких элементах таблицы хранятся данные базы (несколько вариантов ответа):

- а) в записях
- б) в полях
- в) **в строках**
- г) в столбцах
- д) в ячейках

2. Формы используются для:

- а) **вывода данных на печать**
- б) ввода данных
- в) просмотра данных

3. Как исключить наличие повторяющихся записей в таблице:

- а) упорядочить строки таблицы
- б) **прондексировать поля таблицы**
- в) определить ключевое поле

4. Какой из объектов служит для хранения данных в БД:

- а) **таблица**

- б) запрос
- в) форма

5. База данных – это:

- а) **совокупность файлов на жестком диске**
- б) пакет пользовательских программ
- в) совокупность сведений, характеризующих объекты, процессы или явления реального мира

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и является частью основной профессиональной образовательной программы

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки техников в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к общепрофессиональному циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель и задачи изучения дисциплины - формирование умений и навыков при **самостоятельной** работе с различными источниками и материалами, приобретение теоретических знаний в области метрологии, стандартизации, сертификации и технического документоведения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	осуществлять постановку задач по обработке информации проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.	основные процессы управления проектом разработки; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием	государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
	выполнения задач профессиональной деятельности;	современных стандартов.	принципы проектирования и разработки информационных систем,
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.		
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.		
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.		
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.		
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.		
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	58
с преподавателем, в том числе:	50
• лекции, уроки	20
• практические занятия, семинары	30
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Баллы
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 8.3, ПК 9.1, ПК 9.10	
	1 . Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	2		
	2 . Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Баллы
	подходе.			
	3 . Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	2		
	4 . Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	2		
	5 . Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.	2		
	6 . Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи,	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Баллы
	межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.			
	7 . Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2		
	8 . Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		25
	<u>Практическое задание</u> Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	8		25
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Изучение конспекта и литературы по теме 1	2		
	Изучение конспекта и литературы по теме 8	2		
Тема 2.Основы сертификации	Содержание учебного материала Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.	8 4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 8.3, ПК 9.1, ПК 9.10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Баллы
	Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.			
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16		50
	<u>Практическое задание</u> Системы менеджмента качества	8		25
	<u>Практическое задание</u> Стандарты и сертификации в области информационной безопасности	8		25
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Изучение конспекта и литературы по теме	2		
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 8.3, ПК 9.1, ПК 9.10	
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2		
	В том числе практических	8		25

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Баллы
	занятий и лабораторных работ			
	<u>Практическое занятие</u> Основные виды технической и технологической документации	8		25
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Изучение конспекта и литературы по теме	2		
Промежуточная аттестация			ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 8.3, ПК 9.1, ПК 9.10	Дифф. зачет
Всего:		58/8		100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Содружества Независимых Государств и других национальных организациях

Органы и службы по стандартизации

Организационно-методические принципы сертификации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Документоведение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.]; под редакцией Л. А. Дорониной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04330-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489868>.

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489971>.

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495207>.

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495206>.

Дополнительная литература:

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение

соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490224>.

2. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489965>.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк

документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>

- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс»
<http://www.consultant.ru/>

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>).

Информационные ресурсы сети Интернет:

1. Информационная система МЕГАНОРМ
<https://meganorm.ru/Index2/1/4293767/4293767067.htm>

2. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
<https://fstec.ru/tk-362/standarty-tk362/1675-perechen-tk362>

3. Список государственных стандартов <https://star-pro.ru/gost>

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется

дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов

и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках,

размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. 89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения практических заданий Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	накопительная оценка

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Стандартизация, сертификация и технологическое документоведение» проводится в форме дифференцированного зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p>Дифф.зачет ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 8.3, ПК 9.1, ПК 9.10</p>	<p>Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов Зачтено -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно</p>

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
	<p>предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>интерпретирует полученный результат.</p> <p>-70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.</p> <p>Не зачтено</p> <p>- менее 50 – (неудовлетворительно) ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена</p>

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
1.	Метрология – это ...	а) теория передачи размеров единиц физических величин; б) теория исходных средств измерений (эталонов); в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;	в	ПК 1.4	1
2.	Физическая величина – это ...	а) объект измерения; б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;	в	ПК 2.2	1

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
		в) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них.			
3.	Количественная характеристика физической величины называется ...	а) размером; б) размерностью; в) объектом измерения.	а	ПК 1.4	1
4.	Измерением называется ...	а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики; б) операция сравнения неизвестного с известным; в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.	в	ПК 2.2	1
5.	К объектам измерения относятся ...	а) образцовые меры и приборы; б) физические величины; в) меры и стандартные образцы.	б	ПК 1.4	1
6.	При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются ...	а) кг, м, Н; б) м, кг, Дж, ; в) кг, м, с.	в	ПК 2.2	1
7.	Для поверки рабочих мер и приборов служат ...	а) рабочие эталоны; б) эталоны-копии; в) эталоны сравнения.	а	ПК 1.4	1
8.	По способу получения результата все измерения делятся на ...	а) прямые, косвенные, совместные и совокупные. б) прямые и косвенные; в) статические и	а	ПК 2.2	

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Время выполнения (мин.)
		динамические;			
9.	Единством измерений называется ...	<p>а) система калибровки средств измерений;</p> <p>б) сличение национальных эталонов с международными;</p> <p>в) состояние измерений, при которых их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью.</p>	в	ПК 1.4	
10.	Правильность измерений – это ...	<p>а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;</p> <p>б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;</p> <p>в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.</p>	а	ПК 2.2	

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Численные методы»**

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация выпускника: *разработчик веб и мультимедийных приложений*
Форма обучения: *очная*

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г. и предназначена для реализации требований к результатам освоения изучаемой дисциплины по ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины содержит базовый материал многих математических методов, знание которых необходимо современному программисту при разработке алгоритмов для решения задач различных областей производства, экономики, науки и техники на языках программирования ЭВМ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Численные методы» относится к общепрофессиональному циклу основной программы.

Учебная дисциплина рассчитана на студентов, освоивших курсы учебных дисциплин «Элементы высшей математики» и «Основы алгоритмизации и программирования».

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к профессиональному виду деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС.

Задачами дисциплины являются:

- изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов,
- формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения прикладных задач,
- изучение методов хранения чисел в памяти ЭВМ и действий над ними, оценки точности вычислений, т.е. действий с приближёнными числами,
- изучение методов решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ,
- использование основных численных методов решения математических задач,
- разработка алгоритмов и программ для решения вычислительных задач,

учитывая необходимую точность получаемого результата.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> о методах хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действий над ними, оценке точности вычислений;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. 	<ul style="list-style-type: none"> о методах решения основных математических задач – интегрировании, дифференцировании, решении линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	66
с преподавателем, в том числе:	44
<ul style="list-style-type: none"> лекции, уроки 	14
<ul style="list-style-type: none"> практические занятия, семинары 	28
<ul style="list-style-type: none"> лабораторные занятия 	-
<ul style="list-style-type: none"> курсовое проектирование 	-
<ul style="list-style-type: none"> лабораторные занятия 	-
<ul style="list-style-type: none"> консультации 	2
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация	12
	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Тема 1. Элементы теории погрешностей	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ПК 5.1	
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		10
	<u>Практикум по решению задач</u> Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами.	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ПК 5.1	
	Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		10
	<u>Практикум по решению задач</u> Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ПК 5.1	
	Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		20
	<u>Практикум по решению задач</u> Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.	4		10
	<u>Практикум по решению задач</u> Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ПК 5.1	
	Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона.	1		
	Интерполирование сплайнами.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		10
	<u>Практикум по решению задач</u> Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов	4		10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	сплайнами.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 5. Численное интегрирование	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ПК 5.1	
	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.	2		
	Интегрирование с помощью формул Гаусса.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		10
	<u>Практикум по решению задач</u> Вычисление интегралов методами численного интегрирования.	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ПК 5.1	
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера.	1		
	Метод Рунге – Кутта.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		10
	<u>Практикум по решению задач</u> Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений.	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	10		30

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Разработка алгоритмов и программ для решения дифференциальных уравнений численными методами.			30
Консультация		2		
Промежуточная аттестация		12	ОК 01, ОК 02 ПК 5.1	Экзамен
Всего:		66/10		100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи

Метод Гаусса

Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол

Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера.

Метод Рунге – Кутта.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Гателюк, О. В. Численные методы: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07480-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453080>.

2. Зенков, А. В. Численные методы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Зенков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10895-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452829>.

Дополнительные источники:

1. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Рейзлин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15286-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488186>.

2. Численные методы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.]; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476341>.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/programye/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>

- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Мир математических уравнений	http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/numerics.htm
2.	Образовательный ресурс по разработки WEB проектов	https://www.freecodecamp.org/
3.	Онлайн учебник JavaScript	https://learn.javascript.ru/
4.	База данных о программировании	https://tproger.ru/tag/db/

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить

конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;
- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей

(устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему,

на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с

ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; • методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. 	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические занятия •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения практических работ Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение домашних практических работ <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные численные методы решения математических задач; • выбирать 		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; • разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. 	<p>некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 -</p> <p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 -</p> <p>теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Численные методы» проводится в форме экзамена.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p>Экзамен ОК 01, ОК 02, ПК 5.1</p>	<p>Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100 баллов. Вопрос 1: 0-30 Вопрос 2: 0-30 Вопрос 3: 0-40</p> <p>– 90-100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50 - 69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p> <p>– менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или</p>

		неполные. Задачи не решены.
--	--	-----------------------------

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задание 1 типа

1. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.
2. Решение систем линейных уравнений методом LU - разложения.
3. Решение систем линейных уравнений методом простых итераций.
4. Решение систем линейных уравнений методом Зейделя.
5. Метод непосредственного разворачивания для определения собственных значений и собственных векторов матриц.
6. Метод итераций для определения собственных значений и собственных векторов матриц.
7. Подбор эмпирической зависимости и оценка коэффициентов с помощью метода наименьших квадратов для заданной таблично функции.
8. Определение корня нелинейного уравнения методом половинного деления.
9. Определение корня нелинейного уравнения методом хорд.
10. Определение корня нелинейного уравнения методом Ньютона.
11. Определение корня нелинейного уравнения методом простых итераций.
12. Решение системы нелинейных уравнений методом простых итераций.
13. Решение системы нелинейных уравнений методом Зейделя.
14. Решение системы нелинейных уравнений методом Ньютона.
15. Применение интерполяционного полинома для целей аппроксимации.
16. Аппроксимация сеточных функций методом наименьших квадратов.
17. Метод интерполяции на основе кубических сплайнов.
18. Численное дифференцирование.
19. Численное интегрирование.

Задание 2 типа

1. Перечислите методы решения системы линейных уравнений.
2. Сформулируйте методы для определения собственных значений и собственных векторов матриц.
3. Перечислите методы определения корня нелинейного уравнения.
4. Охарактеризуйте методы решения системы нелинейных уравнений.

5. Какие инструменты применимы для целей аппроксимации?
6. Как аппроксимировать сеточные функции?
7. Опишите суть понятий: численное дифференцирование, численное программирование.
8. Укажите методы решения задачи Коши.
9. Для каких целей используется метод подбора?
- 10.11. Перечислите прямые методы решения систем линейных алгебраических уравнений.
11. Назовите итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений.
12. Как исследовать функцию с помощью инструментальных средств?
13. Перечислите методы решения систем нелинейных уравнений.
14. Сформулируйте постановку задачи линейной оптимизации.
15. Какие методы численного дифференцирования Вы знаете?
16. Дайте определение корня нелинейного уравнения методом Ньютона.
17. Дайте определение корня нелинейного уравнения методом простых итераций.
18. Решение системы нелинейных уравнений методом Зейделя.
19. Решение системы нелинейных уравнений методом Ньютона.
20. Применение интерполяционного полинома для целей аппроксимации.
21. Аппроксимация сеточных функций методом наименьших квадратов.
22. Метод интерполяции на основе кубических сплайнов.

Задание 3 типа

Задача 1. Численно решить задачу Коши для обыкновенного дифференциального уравнения 1-го порядка на отрезке $[t_0, T]$ с шагом $h=0.2$ а) методом Эйлера; б) методом Рунге-Кутты 2-го порядка с оценкой погрешности по правилу Рунге. Найти точное решение задачи. Построить на одном чертеже графики точного и приближенных решений.

Задача 2. Используя 1) метод Эйлера и 2) модифицированный метод Эйлера, найдите приближенное решение задачи Коши для обыкновенного дифференциального уравнения первого порядка $y' = f(x, y)$ удовлетворяющего начальным условиям $y(x_0) = y_0$ на отрезке $[a, b]$ с шагом $h=0.1$. Все вычисления вести с четырьмя десятичными знаками.

Задача 3. Численно решить задачу Коши для ОДУ 2-ого порядка методом Рунге-Кутта 4-го порядка.

$$u'' + \sin x u' - (10 + \sin x)u + f = 0, 0 < x < 1$$

$$u(0) = 0; u'(0) = 50$$

$$f = 50((1 + \sin x)\sin x - \cos x)$$

$$\text{Точное решение: } u = 50 \sin x, h = 0.05, n = 20$$

Задача 4. Методом конечных разностей найти решение краевой задачи с шагами $h_1=(b-a)/5$, $h_2=(b-a)/10$ и оценить погрешность по правилу Рунге. Построить графики полученных приближенных решений.

Задача 5. Округлить сомнительные цифры числа, оставив верные знаки:

а) в узком смысле: $a=17.2834$; $\delta=0.3\%$

б) в широком смысле: $a=6.4257 \pm 0.0024$

Определить абсолютную погрешность результата

Задача 6. Найти предельные абсолютные и относительные погрешности чисел, если они имеют только верные цифры:

а) в узком смысле: $a=3.751$

б) в широком смысле: $a=0.537$

Задача 7. Вычислить интеграл $\int_{0,8}^{1,6} \frac{dx}{\sqrt{2x^2+1}}$ по формуле трапеции с $n = 8$, $\epsilon = 0,0001$.

Оценить погрешность методом удвоения шага.

Задача 8. Используя метод Эйлера составить таблицу приближенных значений интеграла дифференциального уравнения

$y' = x + \sin \frac{y}{3}$, если $y_0(1,6) = 4,6$, $x \in [1,6; 2,6]$,
 $h = 0,1$, $\epsilon = 0,0001$.

Задача 9. Вычислить интеграл $\int_{0,6}^{1,4} \frac{dx}{\sqrt{1+2x^2}}$ по формуле прямоугольника с $n = 8$, $\epsilon = 0,0001$.

Оценить погрешность.

Задача 10. Используя метод Эйлера составить таблицу приближенных значений интеграла дифференциального уравнения

$y' = x + \sin \frac{y}{\sqrt{2}}$, если $y_0(0,8) = 1,3$, $x \in [0,8; 1,8]$,
 $h = 0,1$, $\epsilon = 0,0001$.

Задача 11. Вычислить интеграл $\int_{0,8}^{1,6} \frac{\lg(x^2+1)}{x} dx$ по формуле Симпсона с $n = 8$, $\epsilon = 0,0001$.

Оценить погрешность.

Задача 12. Используя метод Эйлера составить таблицу приближенных значений интеграла дифференциального уравнения

$$y' = x + \cos \frac{y}{1,25}, \text{ если } y_0(0,4) = 0,8, x \in [0,4; 1,4],$$

$h = 0,1, \epsilon = 0,0001.$

Задача 13. Вычислить интеграл $\int_{1,2}^{2,8} \frac{dx}{\sqrt{x^2 + 0,6}}$ по формуле трапеции с $n = 8, \epsilon = 0,0001.$ Оценить погрешность.

Задача 14. Используя метод Эйлера составить таблицу приближенных значений интеграла дифференциального уравнения

$$y' = x + \sin \frac{y}{2,25}, \text{ если } y_0(1,4) = 2,2, x \in [1,4; 2,4],$$

$h = 0,1, \epsilon = 0,0001.$

Задача 15. Вычислить интеграл $\int_{0,8}^{1,6} \frac{dx}{\sqrt{2x^2 + 1}}$ по формуле трапеции с $n = 8, \epsilon = 0,0001.$
Оценить погрешность.

Задача 16. Используя метод Эйлера составить таблицу приближенных значений интеграла дифференциального уравнения

$$y' = x + \sin \frac{y}{3}, \text{ если } y_0(1,6) = 4,6, x \in [1,6; 2,6],$$

$h = 0,1, \epsilon = 0,0001.$

Тестовые задания

1) Приближенным числом а называют число, незначительно отличающиеся от

- a) точного А
- b) неточного А
- c) среднего А
- d) точного не известного
- e) приблизительного А

2) а называется приближенным значением А по недостатку, если

- a) $a < A$
- b) $a > A$

- c) $a = A$
- d) $a \geq A$
- e) $a \leq A$

3) a называется приближенным значением числа A по избытку, если

- a) $a > A$
- b) $a < A$
- c) **$a = A$**
- d) $a \geq A$
- e) $a \leq A$

4) Под ошибкой или погрешностью Δa приближенного числа a обычно понимается разность между соответствующим точным числом A и данным приближением, т.е.

- a) $\Delta a = A - a$
- b) $\Delta a = A + a$
- c) $\Delta a = A/a$
- d) $a = \Delta a - A$
- e) **$A = \Delta a + A$**

5) Если ошибка положительна $A >$, то

- a) $\Delta a > 0$
- b) $\Delta a < 0$
- c) $\Delta a = 0$
- d) **$\Delta a \leq 0$**
- e) $a > a$

6) Абсолютная погрешность приближенного числа

- a) **$\Delta = |\Delta a|$**
- b) $\Delta a = a$
- c) $\Delta = |a|$
- d) $A = |\Delta a|$
- e) $\Delta a = |\Delta b|$

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
А.И. Васильев
26.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Компьютерные сети»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к общепрофессиональному циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Компьютерные сети» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области передачи информации в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые оборудование, технологии и программные средства передачи данных, уметь объяснить их работу и правильно эксплуатировать, а также приобретение студентами знаний о принципах построения современных сетей; основ организации информационных сетей, формирование у студентов базовой системы знаний и навыков по методам коммутации и маршрутизации информационных потоков, обучение студентов приемам и методам работы в локальных и глобальных вычислительных сетях с использованием сетевых операционных систем.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с общим подходом к стандартизации и построению существующих и перспективных информационных сетей;
- формирование у студентов минимально необходимых знаний в области использования аппаратных, программных и информационных ресурсов сетей;
- ознакомление с методами и средствами, технологиями, протоколами передачи информации в локальных, городских, глобальных информационных сетях;
- выработка практических навыков аналитического и экспериментального исследования процесса проектирования информационных сетей различного масштаба.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> • организовывать и конфигурировать компьютерные сети; • строить и анализировать модели компьютерных сетей; • эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; • выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; • работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: tcp/ip, ipx/spx); • устанавливать и настраивать параметры протоколов; • обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных 	<ul style="list-style-type: none"> • основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; • аппаратные компоненты компьютерных сетей; • принципы пакетной передачи данных; • понятие сетевой модели; • сетевую модель osi и другие сетевые модели; • протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; • адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.		
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	106
с преподавателем, в том числе:	76
• лекции, уроки	38
• практические занятия, семинары	-
• лабораторные занятия	38
• курсовое проектирование	-

Вид учебной работы	Объем в часах
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
Тема 1. Основа сети передачи данных.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Связь и сети. Типы сетей и типы топологии. Сетевая инженерия и сетевые инженеры. Определение, назначение и сферы использования информационной, коммуникационной и вычислительной сети. Перечень, функции и характеристики компонент компьютерной сети. Общие принципы организации работы информационной сети. Назначение и содержание документа «Паспорт сети». Работа с программами эмуляторов маршрутизаторов (коммутаторов). Устранение неисправностей в кабельном оборудовании. Назначение и принципы работы анализаторов и сетевых тестеров ЛВС. Назначение и принципы работы терминального оборудования	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		16
	<u>Лабораторная работа</u> Основы компьютерных сетей	2		8
	<u>Лабораторная работа</u> Устранение неисправностей в кабельном оборудовании	4		8
Самостоятельная работа обучающихся	3			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Тема 2. Эталонная модель сети.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Приложения и данные. Эталонная модель сети и стандартные протоколы передачи данных. Виды и назначение компьютерных сетей. Принципы организации и практическая реализация одноранговой сети. Принципы организации и практическая реализация сети на основе сервера. Основные типы выделенных серверов (по их назначению). Принципы организации и практическая реализация комбинированной сети.	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		8
	<u>Лабораторная работа</u> Базовая эталонная модель ISO	2		8
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Тема 3. Сетевая	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
операционная система (на примере Huawei VRP и Cisco iOS).	Обзор операционных систем, применяемых в оборудовании Huawei VRP и Cisco iOS. Основы применения командной строки в сетевых операционных системах. Принципы организации и практическая реализация пиринговой сети. Понятие, назначение и основные принципы организации открытых систем.	4	ПК 9.10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		8
	<u>Лабораторная работа</u> Применение сетевых операционных систем в коммутационном оборудовании	2		8
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе			
Тема 4. Протоколы сетевого уровня и IP-адресация.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Протоколы Сетевого уровня. Введение в IPv4-адресацию. Subnetting. ICMP. Базовое применение IPv4 – адресацию. Принципы организации и практическая реализация локальной, глобальной и территориальной сети. Принципы организации и практическая реализация виртуальной сети. Принципы организации и перспективы искусственных нейронных сетей	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		8
	<u>Лабораторная работа</u> Протоколы сетевого уровня и	4		8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	IP-адресация			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Тема 5. Основы IP-маршрутизации.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Обзор IP-маршрутизации. Статическая маршрутизация. Динамическая маршрутизация. Расширенные Функции Маршрутизации. Перечень и характеристики информационных ресурсов компьютерных сетей. Способы и средства поиска и обработки информации в информационных системах. Понятие и основные принципы организации электронного документооборота. Назначение, возможности и принципы работы систем электронного документооборота. Стандарты моделирования документов	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		8
	<u>Лабораторная работа</u> Основы IP-маршрутизации	4		8
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	самостоятельную подготовку.			
Тема 6. Основы OSPF.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Обзор OSPF. Механизм OSPF. Конфигурация OSPF. Перечень и характеристика информационных сетей. Понятие и основные принципы организации абонентской системы. Понятие и основные принципы организации ретрансляционной системы. Понятие, виды и описание узлов коммутации. Определение, назначение и функции административной системы. Принципы организации и практическая реализация коммуникационной, аналоговой сети и дискретной сети.	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		8
	<u>Лабораторная работа</u> Основы OSPF	2		8
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Тема 7. Основы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
коммутации Ethernet.	Обзор протоколов Ethernet. Обзор кадров Ethernet. Обзор коммутаторов Ethernet. Процесс передачи данных в сегменте сети. Понятие и основные принципы организации моноканальной сети. Понятие и виды множественного доступа. Понятие, виды и описание сетей на основе циклического кольца. Понятие и принципы работы узловой коммуникационной подсети. Виды каналов в узловой коммуникационной подсети	4	ПК 9.10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		8
	<u>Лабораторная работа</u> Основы применения протокола Ethernet	4		8
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Тема 8. Принципы и конфигурация AAA и ACL.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Обзор AAA. Конфигурация AAA. Обзор ACL. Перечень, описание и характеристика методов передачи информации. Перечень и содержание показателей производительности и качества обслуживания сетей ЭВМ. Порядок расчета показателя эффективности сети ЭВМ. Понятие и принципы распределенной обработки данных.	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		8
	<u>Лабораторная работа</u> Принципы и конфигурация AAA и ACL	4		8
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Тема 9. Преобразование Сетевых Адресов (NAT).	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Обзор NAT. Статический NAT. Динамический NAT. NAPT и Easy IP. NAT Сервер. Понятие и принципы сегментации. Понятие и содержание технологии распределенных вычислений. Перечень и описание протоколов, используемых для реализации технологии распределенных вычислений. Перечень, описание и принципы работы средств управления сетевыми службами сетевых операционных систем. Перечень и описание основных сетевых служб операционных систем семейства Windows (на примере Windows Server). Типы, описание и характеристика кабелей для прокладки вычислительных сетей. Перечень, описание и принципы работы коммутационного (коммуникационного) оборудования вычислительных сетей.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		8
	<u>Лабораторная работа</u> Преобразование сетевых адресов (NAT)	2		8
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Тема 10. Сетевые службы и приложения.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Передача файлов. Протокол Telnet. DHCP. HTTP. DNS. NTP. Перечень, описание и принципы работы средств управления сетевыми службами сетевых операционных систем. Перечень и описание основных сетевых служб операционных систем семейства Windows (на примере Windows Server). Типы, описание и характеристика кабелей для прокладки вычислительных сетей. Перечень, описание и принципы работы коммутационного (коммуникационного) оборудования вычислительных сетей	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		8
	<u>Лабораторная работа</u> Сетевые службы и приложения	4		8
	Самостоятельная работа обучающихся	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Балл
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Тема 11. Введение в кибербезопасность в компьютерных сетях.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	
	Потребность в кибербезопасности. Атаки, понятия и техники. Защита данных и конфиденциальности. Защита организации от компьютерных угроз.	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		12
	<u>Лабораторная работа</u> Введение в кибербезопасность	4		12
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Подготовка к лабораторной работе: изучение конспекта и литературы по теме. Подготовка отчета по лабораторной работе Подготовка вопросов вынесенных на самостоятельную подготовку.			
Промежуточная аттестация		-	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10	Дифф. зачет
Всего:		106/30		100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города

Функции и характеристики сетевых адаптеров

Методы кодирования данных при передаче

Лаборатория информационных ресурсов для проведения учебных занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

автоматизированное рабочее место преподавателя (стол преподавателя; стул преподавателя; персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и с установленным лицензионным ПО; аудиоклонки, многофункциональное устройство, сетевой фильтр); автоматизированное рабочее место обучающегося (комплект ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), гарнитура, web-камера); мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; маршрутизаторы, коммутатор, STB приставка Infomir MAG-254; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.

Установка и конфигурирование сетевого адаптера

Принципы построения глобальных сетей

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Компьютерные сети: учебник / А.М. Нечаев, А.В. Батищев, А.Е. Трубин; под общ. ред. А.М. Нечаева: – Москва: Университет «Синергия», 2023. – 312с. – DOI: 10.37791/978-5-4257-0558-7-2023-1-312.

2. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517817> (дата обращения: 07.05.2023).

3. Таненбаум Э.С. Компьютерные сети. - 5-е изд. – СПб.: Питер, 2020. – 960.

Дополнительная литература:

1. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9956-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513377> (дата обращения: 02.02.2023).

2. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9958-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514017> (дата обращения: 02.02.2023).

3. Гулиян Г.Б., Нестеров И.А. Основы организации компьютерных сетей. Часть 1. / Московская финансово-промышленная академия. – М., 2007 г. – 169 с. — ББК 32.973.202— Текст : электронный // Электронная библиотека Университета Синергия [сайт]. — URL: http://www.e-biblio.ru/book/bib/01_informatika/Seti/Seti.html (дата обращения: 16.12.2022).

4. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491249> (дата обращения: 16.12.2022).

5. Фомин, Д. В. Компьютерные сети: учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графической работы : [16+] / Д. В. Фомин. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 67 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575232>. (дата обращения: 02.02.2023).

6. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие : [16+] / Н. М. Ковган. – Минск : РИПО, 2019. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599948>. (дата обращения: 02.02.2023).

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10 pro или более поздние версии;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2 или более поздние версии;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16 или более поздние версии;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/> ;
- Программы для создания и запуска виртуальных компьютеров: Oracle VirtualBox 5.2.30;
- Программа-эмулятор маршрутизаторов Cisco “Cisco Packet Tracer”;
- Анализатор сетевого трафика WIRESHARK;
- Программа-эмулятор маршрутизаторов Huawei “ENSP“ (ресурс сетевой академии Huawei).

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой

информации <http://pravo.gov.ru/>

- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Официальный сайт сетевой академии Cisco	http://cisco.netacad.net http://skillsforall.com
2.	Официальный сайт сетевой академии Huawei	https://e.huawei.com/en/talent/#/ict-academy/home
3.	Курс « Datacom Basic » сетевой академии Huawei или курс « HCIA-Datacom V1.0 (Russian) »	https://e.huawei.com/en/talent/outPage/#/sxz-course/home?courseId=Ma_i-JrBfZ-bl4_vuBW0pJQG7pw
4.	Специализированный сайт по тематике компьютерных сетей	http://www.citforum.ru
5.	Курсы « Getting Started with Cisco Packet Tracer » и « Изучение сети с помощью Cisco Packet Tracer (Exploring Networking with Cisco Packet Tracer) »	https://skillsforall.com/course/getting-started-cisco-packet-tracer https://skillsforall.com/course/exploring-networking-cisco-packet-tracer
6.	Курс « Cisco Introduction to Cybersecurity » сетевой академии Cisco	https://lms.netacad.com/course
78.	Курсы HCIA-Security или Network Security сетевой академии Huawei	https://e.huawei.com/en/talent/outPage/#/sxz-course/home?courseId=hfICUOBryx41SlkIIGpam-Mas
8.	Образовательная платформа Юрайт	https://urait

Технические средства и расходные материалы

Набор инструментов для заделки и тестирования витой пары KI-NSHL468.

Инструмент обжимной для витой пары RJ45.

Расходные материалы для витой пары: RJ45.

Набор для установки разъемов FC, SC, ST на оптоволоконный кабель.

Расходные материалы для монтажа оптоволоконного кабеля: разъемы FC (SC, ST).

Сварочный аппарат оптических волокон.

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с

ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и

домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации

мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного

оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые</p>	<p>100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>89-70 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <p><i>Текущий контроль:</i> Лабораторные работы</p> <ul style="list-style-type: none"> •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения лабораторных работ, проверка отчетов по лабораторным работам <p>Самостоятельная работа: конспект, проработка учебной литературы, выполнение отчетов по лабораторным работам</p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <p>мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p> <p>накопительная оценка</p> <p>Текущий контроль (проверочные работы, тесты)</p> <p>Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p> <p>При представлении 3 (4) сертификатов по результатам обучения в сетевых академиях Cisco и Huawei* (обучаемый получает 90 баллов): курс обучения академии Cisco «Introduction to Packet Tracer» или Введение в Packet Tracer» и «Изучение сети с помощью Cisco Packet Tracer»), курс обучения академии Cisco «Introduction to Cybersecurity»</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы с локальными компьютерными сетями. работать с протоколами разных уровней; устанавливать и настраивать параметры протоколов.</p>		
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок применения средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; представление о локальных компьютерных сетях; понятие сетевой модели; применение протоколов, в том числе включая основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов. требования к безопасности локальных компьютерных сетей.</p>		

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине «Компьютерные сети» проводится в форме дифференцированного зачета.

№	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	<p>Дифф.зачет ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 9.6, ПК 9.10</p>	<p>Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – решение итоговой тестовой задачи по курсу «Datacom Basic» академии сетевой академии Huawei* или решение задач по практикуму.</p> <p>Задание №3 – практическое задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-50 баллов (при наборе баллов по результату тестирования (1000): 600- 650 – 10 баллов, 651-700 – 20 баллов, 701-800 – 30 баллов, 801-900 – 40 баллов, 800-1000 – 50 баллов.</p> <p>Задание 3: 0-20 баллов .</p> <p>Зачтено</p> <p>-90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.</p> <p>Не зачтено</p> <p>- менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задание 2 и 2 не решено.</p> <p>При представлении 3 (4) сертификатов по результатам обучения в сетевых академиях Cisco и Huawei* (обучаемый получает 90 баллов): курс обучения академии Cisco</p>

№	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
			<p>«Introduction to Packet Tracer» или Введение в Packet Tracer» и «Изучение сети с помощью Cisco Packet Tracer»), курс обучения академии Cisco «Introduction to Cybersecurity» или курс обучения академии Huawei «Network Security» или «HCIA-Security Course»), курс обучения академии Huawei«Datacom Basic»).</p> <p>При представлении итогового тестирования по курсу «Компьютерные сети » на образовательной платформе Юрайт, обучаемый получает 50 баллов</p>

* - При отсутствии санкционных ограничений, в ином случае применяется альтернативный вариант.

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

При представлении 3 (4) сертификатов по результатам обучения в сетевых академиях Cisco и Huawei (обучаемый получает 90 баллов): курс обучения академии Cisco «Introduction to Packet Tracer» или Введение в Packet Tracer» и «Изучение сети с помощью Cisco Packet Tracer»), курс обучения академии Cisco «Introduction to Cybersecurity» или курс обучения академии Huawei «Network Security» или «HCIA-Security Course»), курс обучения академии Huawei«Datacom Basic»).

При представлении итогового тестирования по курсу «Компьютерные сети » на образовательной платформе Юрайт (<https://urait.ru/inv/h7wu33t9pm>), обучаемый получает 50 баллов.

Задания 1-го типа

1. Определение, назначение и сферы использования информационной, коммуникационной и вычислительной сети. Перечень, функции и характеристики компонент компьютерной сети.

2. Виды и назначение компьютерных сетей. Принципы организации и практическая реализация одноранговой сети. Принципы организации и практическая реализация сети на основе сервера.

3. Принципы организации и практическая реализация пиринговой сети. Понятие, назначение и основные принципы организации открытых систем.

4. Принципы организации и практическая реализация локальной, глобальной и территориальной сети.

5. Принципы организации и практическая реализация виртуальной сети. Принципы организации и перспективы искусственных нейронных сетей.

6. Перечень и характеристики информационных ресурсов компьютерных сетей. Способы и средства поиска и обработки информации в информационных системах.

7. Понятие и основные принципы организации электронного документооборота. Назначение, возможности и принципы работы систем электронного документооборота. Стандарты моделирования документов.

8. Перечень и характеристика уровней модели взаимодействия открытых систем (OSI).

9. Перечень и характеристика уровней модели IEEE 802. Перечень и характеристика стандартов IEEE 802. Определение, назначение и практическое использование режимов работы согласно IEEE 802.11.

10. Перечень и характеристика информационных сетей. Понятие и основные принципы организации абонентской системы. Понятие и основные принципы организации ретрансляционной системы.

11. Принципы организации и практическая реализация коммуникационной, аналоговой сети и дискретной сети.

12. Понятие и основные принципы организации моноканальной сети. Понятие и виды множественного доступа.

13. Основные типы выделенных серверов (по их назначению). Принципы организации и практическая реализация комбинированной сети.

14. Перечень и описание основных сетевых служб операционных систем семейства Windows (на примере Windows Server).

15. Общие принципы организации работы информационной сети. Назначение и содержание документа «Паспорт сети».

16. Понятие, виды и описание узлов коммутации. Определение, назначение и функции административной системы.

17. Перечень и описание протоколов, используемых для реализации технологии распределенных вычислений.

18. Понятие стека стек прикладных протоколов, перечень и описание прикладных протоколов.

19. Перечень, описание и характеристика протоколов, реализованных на физическом и канальном уровнях модели OSI. Понятие стека сетевых протоколов, перечень и описание сетевых протоколов

20. Понятие, виды и описание сетей на основе циклического кольца. Понятие и принципы работы узловой коммуникационной подсети. Виды каналов в узловой коммуникационной подсети.

21. Перечень, описание и характеристика методов передачи информации. Перечень, описание и характеристика пакетов (кадров), используемых в компьютерных сетях. Структура пакетов (кадров) каждого типа.

22. Перечень, описание и характеристика методов маршрутизации. Перечень, описание и характеристика алгоритмов маршрутизации. Перечень, описание и характеристика методов коммутации.

23. Перечень и содержание показателей производительности и качества обслуживания сетей ЭВМ. Порядок расчета показателя эффективности сети ЭВМ.

24. Перечень, описание и характеристика протоколов адресации IP сетей. Распределение протоколов по уровням модели OSI.

25. Понятие стека транспортных протоколов, перечень и описание транспортных протоколов. Перечень, описание и характеристика протоколов, реализованных на сеансовом уровне и уровне представлений уровнях модели OSI.

26. Перечень, описание и характеристика сетевых служб. Типы, описание и характеристика функциональных профилей.

27. Понятие и принципы распределенной обработки данных. Понятие и принципы сегментации. Понятие и содержание технологии распределенных вычислений.

28. Основные принципы, способы и средства обеспечения безопасности информационных сетей.

29. Принципы работы, архитектура и основные компоненты сетевых операционных системы (NOS). Перечень и содержание основных требований к NOS. Перечень и содержание критериев выбора NOS.

30. Перечень, описание и принципы работы средств управления сетевыми службами сетевых операционных систем. Перечень и описание основных сетевых служб операционных систем семейства Windows (на примере Windows Server).

31. Типы, описание и характеристика кабелей для прокладки вычислительных сетей. Перечень, описание и принципы работы коммутационного (коммуникационного) оборудования вычислительных сетей.

32. Назначение и принципы работы анализаторов и сетевых тестеров локальной вычислительной сети (ЛВС). Назначение и принципы работы терминального оборудования.

Задания 2-го типа

Решение итогового теста по курсу «Datacom Basic» академии сетевой академии Huawei.

Альтернативное решение задания 2 типа

1. Используя эмулятор провести конфигурирование маршрутизаторов Huawei.

2. Используя эмулятор провести конфигурирование маршрутизаторов Cisco.

3. Используя эмулятор провести конфигурирование интерфейсов маршрутизаторов Huawei.

4. Используя эмулятор провести конфигурирование интерфейсов маршрутизаторов Cisco.

5. Используя эмулятор провести настройку статических маршрутов для установления связи между маршрутизаторами Huawei.
6. Используя эмулятор провести маршрутизацию, на примере одного маршрутизатора на оборудовании Cisco.
7. Используя эмулятор получить информацию о состояниях интерфейсов устройств Cisco.
8. Используя эмулятор провести настройку IP-адресов для интерфейсов на маршрутизаторах Huawei.
9. Используя эмулятор провести конфигурирование протокола OSPF маршрутизаторов Huawei.
10. Используя эмулятор провести конфигурирование протокола OSPF маршрутизаторов Cisco.
11. Используя эмулятор провести конфигурирование статическую маршрутизацию на оборудовании Huawei.
12. Используя эмулятор провести конфигурирование статическую маршрутизацию на оборудовании Cisco.
13. Используя эмулятор провести конфигурирование протокола RIP маршрутизаторов Huawei.
14. Используя эмулятор провести конфигурирование протокола RIP маршрутизаторов Cisco.
15. Используя эмулятор провести конфигурирование списков доступа средствами маршрутизаторов Cisco.
16. Используя эмулятор провести конфигурирование списков доступа средствами маршрутизаторов Huawei.
17. Используя эмулятор провести настройку локального механизма AAA маршрутизаторов Huawei.
18. Используя эмулятор провести преобразование сетевых адресов маршрутизаторов Huawei (Статического NAT).
19. Используя эмулятор провести преобразование сетевых адресов маршрутизаторов Huawei (Динамического NAT).
20. Используя эмулятор провести конфигурирование основных сетевых служб (FTP) маршрутизаторов Huawei.
21. Используя эмулятор провести конфигурирование основных сетевых служб (FTP) маршрутизаторов Cisco.
22. Используя эмулятор провести конфигурирование основных сетевых служб (DHCP) маршрутизаторов Huawei.
23. Используя эмулятор провести конфигурирование основных сетевых служб (DHCP) маршрутизаторов Cisco.
24. Используя эмулятор создать сеть по топологии «Дерево» и провести конфигурирование маршрутизаторов Cisco.
25. Используя эмулятор создать сеть по топологии «Звезда» и провести конфигурирование маршрутизаторов Cisco.
26. Используя эмулятор создать сеть по топологии «Дерево» и провести конфигурирование маршрутизаторов Huawei.

27.Используя эмулятор создать сеть по топологии «Звезда» и провести конфигурирование маршрутизаторов Huawei.

28.Используя эмулятор создать сеть по топологии «Шина» и провести конфигурирование маршрутизаторов Cisco

29.Используя эмулятор создать сеть по топологии «Смешенная» и провести конфигурирование маршрутизаторов Cisco

30.Используя эмулятор создать сеть по топологии «Шина» и провести конфигурирование маршрутизаторов Huawei.

31.Используя эмулятор создать сеть по топологии «Смешенная» и провести конфигурирование маршрутизаторов Huawei.

32.Используя эмулятор провести настройку IP-адресов для интерфейсов на маршрутизаторах Cisco.

Задания 3-го типа

Задание 1

Произвести прямое соединение коннекторов витой пары RJ45, проверить правильность соединения и представить результат преподавателю.

Задание 2

Произвести соединение коннекторов оптоволоконного кабеля (разъемы FC (SC, ST)), проверить правильность соединения и представить результат преподавателю.

Задание 3

Произвести перекрестное соединение коннекторов витой пары RJ45, проверить правильность соединения и и представить результат преподавателю.

Тестовые задания

1. Замкнутую цепочку представляет данная схема соединения компьютеров:

- а) кольцо
- б) звезда
- в) шина

2. Скорость передачи данных до 10 Мбит/с обеспечивает этот кабель:

- а) оптоволокно
- б) витая пара
- в) коаксиальный

3. В среде ОС Windows определить время работы ПК в сети, нужно:

- а) воспользоваться свойствами объекта свое сетевое окружение
- б) воспользоваться свойствами объекта **Мой компьютер**
- в) воспользоваться индикатором подключения на панели задач +

4. Одним из признаков классификации компьютерной сети является:

- а) **уровень использования**
- б) географическая площадь
- в) набор протоколов

5. Одним из признаков классификации компьютерной сети является:

- а) набор протоколов
- б) уровень использования
- в) **скорость работы**

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЧАСТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета Университета
«Синергия»
протокол № 5 от 25.05.2023 г.



**Рабочая программа дисциплины
«Менеджмент в профессиональной деятельности»**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г.

Программа предназначена для реализации требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в области разработки, внедрения и сопровождения информационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина принадлежит к общепрофессиональному циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и навыков менеджмента в области информационных технологий и программирования.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся представление о сущности современного менеджмента в области информационных технологий и программирования;
- научить обучающихся понимать сущность, методы управления, функции, технологии, особенности менеджмента в области информационных технологий и программирования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	<ul style="list-style-type: none">• управлять рисками и конфликтами• принимать обоснованные решения• выстраивать траектории профессионального и личностного развития• применять информационные	<ul style="list-style-type: none">• функции, виды и психологию менеджмента• методы и этапы принятия решений• технологии и инструменты построения карьеры• особенности менеджмента в области

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения	Знания
	различных жизненных ситуациях;	технологии в сфере управления производством	профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> • строить систему мотивации труда • управлять конфликтами; • владеть этикой делового общения • организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности • выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; • презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; • оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; • определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; • презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> • основы организации работы коллектива исполнителей; • принципы делового общения в коллективе • основы предпринимательской деятельности; • основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; • порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной нагрузки обучающихся и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	48
с преподавателем, в том числе:	30
• лекции, уроки	12
• практические занятия, семинары	18
• лабораторные занятия	-
• курсовое проектирование	-
• лабораторные занятия	-
• консультации	-
Самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация	Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала	2	ОК 03, ОК 04,	
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента.	1		
	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		30
	<u>Практическая работа с применением ПК</u> Выполнение фрагмента SWOT-анализа	2		30
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Изучение конспекта и			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	литературы по теме, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание учебного материала	4	ОК 03, ОК 04,	
	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	3		
	Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		20
	<u>Ситуационный практикум</u> Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов	2		10
	<u>Ситуационный практикум</u> Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.	2		10
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Изучение конспекта и литературы по теме, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 3. Основы управления персоналом	Содержание учебного материала	2	ОК 03, ОК 04,	
	Сущность управления персоналом.	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.			
	Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		20
	<i>Ситуационный практикум</i> «Оценка систем мотивации труда»	2		10
	<i>Ситуационный практикум</i> «Принятие управленческих решений»	4		10
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Изучение конспекта и литературы по теме, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 03, ОК 04,	
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.	5		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА Балл
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		30
	<u>Практическая работа</u> Идентификация рисков предприятия.	2		10
	<u>Практическая работа</u> Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния.	2		10
	<u>Практическая работа</u> Составление плана деловой беседы с заказчиком	2		10
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Изучение конспекта и литературы по теме, подготовка к практическим занятиям.			
Промежуточная аттестация			ОК 03, ОК 04,	Зачет
Всего:		48/18		100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность которых:

мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; технические средства обучения (персональный компьютер, колонки); наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия:

Цели и задачи управления организациями

Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы

планирования

Порядок проведения инструктажа сотрудников

Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Оснащенность которых:

компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная).

Учебно-наглядные пособия:

Классификация видов СР по дидактической цели

Понятие «Самостоятельная работа студентов»

Цели самостоятельной работы

Факторы мотивации самостоятельной работы студентов

Условия эффективности реализации личностно-ориентированного подхода при проектировании и реализации самостоятельной работы студентов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Баландина, О.В. Основы менеджмента: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования: [12+] / О.В. Баландина, Н.В. Локтюхина, С.А. Шапиро. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 253 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – UR: <https://biblioclub.ru/>.

2. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.]; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491093>.

Дополнительная литература:

1. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492505>.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;

- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Антивирусная программа Dr.Web;
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programme/>
- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- Программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community (Свободно распространяемое ПО// <https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>)

Электронно-библиотечные системы:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Информационные справочные системы:

- Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет:

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Журнал «Менеджмент сегодня»	Издательский дом «Гребенников». http://www.grebennikoff.ru/produkt/6
2.	Секрет фирмы. Издательский дом «Коммерсантъ».	http://www.kommersant.ru/sf/
3.	Менеджмент в России и за рубежом. Издательство «Финпресс».	http://www.mevriz.ru/
4.	Harvard Business Review Россия. Издательство «Юнайтед Пресс».	http://www.hbr-russia.ru/
5.	Менеджмент и бизнес-администрирование. Издательский дом «Экономическая газета».	http://www.mba-journal.ru
6.	Журнал Управление персоналом.	http://www.top-personal.ru

3.3. Организация образовательного процесса

Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Омским филиалом Университета «Синергия» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников Омского филиала Университета «Синергия», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных

средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в Омском филиале Университета «Синергия» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками Омского филиала Университета «Синергия» и (или) лицами, привлекаемыми Университетом «Синергия» к реализации данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;

- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;

- в иных формах, определяемых Университетом «Синергия» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся с ОВЗ в Омском филиале Университета «Синергия» созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании

действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Во исполнение приказов Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»), письма Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» проведены обследование объектов Омского филиала Университета «Синергия» и услуг в сфере образования, оказываемых ему, на предмет их доступности для лиц с ОВЗ, и паспортизация его зданий.

На основе Паспорта доступности для инвалидов объекта и предоставляемых на нем услуг в сфере образования, разработанного по форме согласно письму Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07, согласованного с общественной организацией Всероссийского общества инвалидов, утверждён план действий Университета «Синергия» по повышению значений показателей доступности для инвалидов его объектов и услуг в сфере образования, оказываемых им (Дорожная карта), на период до 2030 г. По итогам проведённой паспортизации Омский филиал Университета «Синергия» признан условно доступным для лиц с ограниченными возможностями здоровья, что является достаточным основанием для возможности пребывания указанных категорий граждан в Омском филиале Университета «Синергия» и предоставления им образовательных услуг с учетом дальнейшего увеличения степени его доступности на основе реализации мероприятий Дорожной карты.

Создание безбарьерной среды Омского филиала Университета «Синергия» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к Омскому филиалу Университета «Синергия» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория Омского филиала Университета «Синергия» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В Омском филиале Университета «Синергия» обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве Омского филиала Университета «Синергия» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

На каждом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом специальном помещении (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) предусмотрена возможность оборудования по 1 - 2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, - выделено 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации,

утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, экран), мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

В Омском филиале Университета «Синергия» в наличии брайлевская компьютерная техника, программы-синтезаторы речи.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячей и слабовидящей формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют обучающимся с нарушением зрения самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе студентов с нарушениями зрения: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для слабовидящих студентов в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативных устройств ввода информации.

При процессе обучения по данной дисциплине используются специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в	100-90 - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. 89-70 - теоретическое	<u>Формы контроля обучения:</u> <i>Текущий контроль:</i> Практические работы, ситуационные практикумы •Проверка знания терминологии по теме; •Фиксация и проверка выполнения работ, Самостоятельная работа: конспект, проработка

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе</p>	<p>содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>учебной литературы лабораторным работам <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u></p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения</p>	<p>50-69 - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>49-0 - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка</p>

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p>Зачет/ ОК 03, ОК 04</p>	<p>Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения, обучающегося принципами предметной</p>	<p>Балльная оценка каждого вопроса согласно Стандарту проведения ПА, в сумме 100. Вопрос 1: 0-30 Вопрос 2: 0-30 Вопрос 3: 0-40</p> <p>«Зачтено» –90-100 – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задачи решены правильно.</p>

Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
	<p>области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>–70-89 – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения задач правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>–50-69 – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задача решена частично.</p> <p>«Не зачтено»</p> <p>– менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задачи не решены.</p>

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1-го типа

1. Понятие и сущность менеджмента. Основные определения.
2. Содержание и взаимосвязь основных функций менеджмента.
3. Роли, задачи и компетенции менеджеров на различных уровнях управления.
4. Школа научного менеджмента: авторы, годы становления, основные идеи, вклад в современный менеджмент.
5. Бюрократическая школа менеджмента: авторы, годы становления, основные идеи, вклад в современный менеджмент.
6. Школа человеческих отношений: авторы, годы становления, основные идеи, вклад в современный менеджмент.
7. Школа наук о поведении: авторы, годы становления, основные идеи, вклад в современный менеджмент.
8. Вклад российских ученых в развитие науки об управлении.
9. Системный подход к менеджменту: авторы, годы становления, основные идеи, вклад в современный менеджмент.
10. Национальные особенности менеджмента: особенности японского и американского менеджмента, специфика российского менеджмента.
11. Понятие управленческого решения: основные определения.
12. Классификация управленческих решений по способам разработки.
13. Требования, предъявляемые к целям организации.

14. Сущность и виды планирования деятельности организации.
15. Базовые типы организационных структур управления и их особенности. Линейная ОСУ.
16. Базовые типы организационных структур управления и их особенности. Функциональная ОСУ.
17. Понятие мотивации как функции менеджмента: основные определения.
18. Основные положения теории иерархии потребностей А. Маслоу и ее практическая значимость.
19. Понятие управленческого контроля. Виды управленческого контроля.
20. Понятие лидерства. Основные положения теории черт и ее практическая значимость.
21. Понятие лидерства. Ситуационный подход к лидерству.
22. Коммуникации в организации: сущность, направления коммуникационных потоков.
23. Свойства организационной информации. Качество информационных сообщений.
24. Особенности банковского менеджмента и его виды.
25. Функции и принципы банковского менеджмента.

Задания 2-го типа

1. Приведите примеры требований, предъявляемых к имиджу менеджера.
2. Объясните особенности, сходства и различия японской и американской моделей менеджмента, используя следующие признаки:
а) оценка качества управления; б) оплата труда; в) оценка работы сотрудника и служебный рост; г) отношения менеджеров с подчиненными; д) управленческие решения; е) наем на работу.
3. Сформулируйте перечень качеств и компетенций, необходимых лидерам в разных областях деятельности:
а) крупное промышленное предприятие, использующее новейшие технологии производства;
б) негосударственное высшее учебное заведение — университет, ориентированный на инновационные методы обучения студентов;
в) спортивная детско-юношеская школа.
4. Приведите примеры видов менеджмента исходя из отраслевой и функциональной специфики.
5. Что называют миссией организации? Приведите пример формулировки миссии какой-либо организации.
6. Объясните смысл фразы «организовать деятельность группы людей».
7. Как вы понимаете следующее изречение? «Организацию трудно увидеть. Мы видим только то, что на поверхности: высокие здания, оборудованные компьютерами помещения, приветливых служащих, но в целом организация представляет собой нечто туманное и абстрактное» (Ричард Л. Дафт).
8. Почему понятие «бюрократия» в наши дни часто употребляется в

негативном значении? Дайте свою оценку этому понятию с учетом изученного материала.

9. Менеджмент часто называют наукой, практикой и искусством. Как вы думаете, почему? В каких литературных произведениях, фильмах, мультфильмах, телепередачах и т.п. вы обнаруживали сюжеты и эпизоды, связанные с менеджментом?

10. Чем объясняется «тейлоровский бум» в России пришелся в 1911–1914 гг.?

11. Объясните, какое событие и как дало мощный толчок процессу становления отечественной науки о менеджменте в январе 1921 г.?

12. Российскими учеными в 1920-е гг. был сформулирован социальный подход к анализу проблем менеджмента. Сопоставьте этот факт с появлением доктрины человеческих отношений в США. Объясните сходства и различия.

13. Приведите пример плана организации. Объясните, как проявляются в нем принципы эффективного планирования.

14. Приведите пример цели деятельности группы исполнителей. Обоснуйте принципы организационной деятельности в отношении цели и группы.

15. Приведите пример организации. Опишите основные факторы ее внутренней среды (примерами).

16. Приведите пример организации. Перечислите пять форм власти и влияния менеджеров этой организации и дайте каждой из них краткую характеристику.

17. Выберите две из известных вам теории (модели) лидерства. Объясните, как они дополняют друг друга при анализе системы лидерства в конкретной организации.

18. Приведите пример контролируемого (производственного, коммерческого и т.п.) процесса. Опишите особенности предварительного, текущего и заключительного контроля.

19. Приведите пример организации. Опишите наиболее значимые факторы ее макроокружения. Объясните характер их влияния на организацию.

20. Приведите пример организации. Опишите наиболее значимые факторы ее микроокружения. Объясните характер их влияния на организацию.

21. Приведите пример организации. Объясните взаимосвязь эффективности организационных коммуникаций и лидерства в организации.

22. Приведите пример организации. Объясните взаимосвязь функций планирования и контроля в организации.

23. Приведите пример организации. Объясните взаимосвязь функций организации и мотивации.

24. Приведите пример организации и должности менеджера. Объясните взаимосвязь ролей этого менеджера и его должностных обязанностей (два примера).

25. Объясните особенности организации управления в банковских учреждениях

Задания 3-го типа

Задание 1 (типовое)*. Прочитайте кейс «Развитие компании «Инфо-Инвест».

Компания «Инфо-Инвест» работает на рынке информационных технологий около десяти лет, оказывая услуги по разработке и установке корпоративных информационных сетей и систем информационной безопасности. В момент образования компании в 2001 году численность ее сотрудников, включая основателя, занимавшего тогда пост Генерального директора, составляла всего девять человек. В 2002 году в компании уже работали 32 сотрудника. В 2005-м численность персонала увеличилась до 56 человек. В этом же году у компании насчитывалось всего пять постоянных клиентов, но уже к началу 2007 года количество заказчиков, заключивших договора с «Инфо-Инвест» на условиях длительного обслуживания сетей, достигло двадцати двух. При этом чистая прибыль компании по сравнению с 2005 годом выросла почти в 3 раза. В 2011 году численность персонала составляет более 120 человек. Прибыль превышает 150 млн. руб. в год, что на 90 млн. руб. больше, чем в 2007 году. В 2009 году компания заключила два договора о стратегическом партнерстве: с банком «Регион-Развитие» и компанией «Oracle». По прогнозам в 2012 прибыль должна вырасти в 1,5 раза за счет заключения договоров еще с пятью постоянными клиентами. Учредители «Инфо-Инвест» полагают, что успех компании обусловлен тем, что с 2005 по 2006 годы удалось создать команду эффективных менеджеров, владеющих современными технологиями управления.

1. Письменно ответьте на вопросы:

а) чем занимается компания «Инфо-Инвест»?

б) по каким характеристикам можно судить о развитии компании?

2. Составьте таблицу и сгруппируйте количественные характеристики, используемые в кейсе, по их содержанию.

3. Постройте два-три графика, иллюстрирующих динамику развития компании «Инфо-Инвест».

* В кейсе может быть изменена структура и количественные значения показателей развития.

Задание 2. Прочитайте кейс «Направления развития издательского дома «КомпьютерПресс».

Перед издательским домом «КомпьютерПресс», выпускающим журналы по компьютерным технологиям и электронике, встал вопрос — в каком направлении развиваться дальше? Недавно в результате успешной перестройки издательского дома и благоприятных прогнозов развития отечественного журнального рынка у издательского дома появилось сразу несколько потенциальных инвесторов. Каждый инвестор готов предоставить очень мощное финансирование, позволяющее запускать от четырех до восьми новых изданий в год. Однако появление инвестора ставит перед издательским домом

задачу выбора стратегии дальнейшего развития. Тема электроники обладает важным преимуществом — повышенным вниманием рекламодателей. Компания может выпустить новые журналы по электронике или расширить тематику журналов. Топ-менеджмент рассматривает почти все возможности, за исключением «желтых» и общественно-политических изданий.

Ответьте на вопросы:

1. Какие ограничения установило руководство для стратегии развития своего бизнеса?
2. О каких еще ограничениях может идти речь в данной задаче? Какие ограничения приняли бы вы?
3. Что является основным критерием эффективности решения, разрабатываемого издательским домом в данном примере? Какие критерии приняли бы вы?

Задание 3. Прочитайте кейс «Структура предприятия «Электрон».

Предприятие «Электрон» проводит самостоятельные научные исследования и опытно-конструкторские разработки, маркетинговый анализ и выпуск высокотехнологичной продукции: приборов, бытовой техники, промышленного оборудования и т.п. В настоящее время на предприятии ведутся разработки новой медицинской техники, средств связи для морских судов и аппаратуры для предприятий нефтяной и газовой промышленности. В основе конкурентной политики предприятия лежит принцип одновременной реализации нескольких производственных проектов в интересах заказчиков. Структура предприятия «Электрон» представляет собой совокупность автономных рабочих групп, каждая из которых имеет двойное подчинение: руководителю проекта и руководителю отдела, в зависимости от этапа работ.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите тип организационной структуры предприятия «Электрон»
2. Укажите преимущества и недостатки такой структуры
3. Какое изменение вы предложили бы внести в организационную структуру компании «Электрон» для повышения эффективности ее работы?

Задание 4. В начале XX века руководители крупных производственных корпораций (например, Альфред Слоун-младший из «Дженерал Моторс») поняли, что традиционная функциональная организационная структура управления больше не отвечает потребностям их компаний. Если огромная фирма будет стремиться втиснуть всю свою деятельность в три-четыре основных отдела, то для эффективности контроля руководителя каждый отдел должен будет разбит на сотни подразделений. Кроме того, многие фирмы распространили свою деятельность на обширные регионы (другие страны), и одному руководителю стало очень трудно держать под контролем всю деятельность компании.

Ответьте на вопросы:

1. Какая организационная структура появилась в результате решения

данных проблем?

2. Нарисуйте органиграмму (структурную схему) такой ОСУ.

3. Каким образом новая ОСУ помогла фирмам выйти из описанной ситуации?

Задание 5. Прочитайте приведенный ниже кейс. Дайте название каждому из перечисленных этапов. Расставьте этапы в порядке, обеспечивающем эффективную реализацию основных функций менеджмента компании. Объясните, почему такой порядок вы считаете правильным?

Этапы деятельности менеджмента компании «Альфа» при создании нового департамента:

а) формирование организационной структуры департамента и обеспечение его необходимыми ресурсами: персоналом, финансами, помещением и оборудованием и т.п.;

б) реализация процедур количественной и качественной оценки и учета результатов деятельности департамента;

в) выработка и реализация мотивационных процедур, направленных на активизацию деятельности персонала департамента и повышение эффективности выполнения им своих функций;

г) определение целей деятельности нового департамента, необходимых средств, разработка методик эффективной работы департамента.

Задание 6 (типовое)*. Приведите примеры коммуникационных потоков для различных организаций. В примерах укажите: а) отправителя и получателя, например; б) конкретное содержание информации; в) канал (носитель) информации.

№	Организация	Вертикальные		Горизонтальные
		восходящие	нисходящие	
1.	Сеть магазинов	а, б, в	а, б, в	а, б, в
2.	Автомобильный завод	а, б, в	а, б, в	а, б, в

* Могут предлагаться разные виды организаций.

Задание 7. Прочитайте кейс, объясните особенности мотивации героя кейса, используя известные вам теории (модели) мотивации.

Анна работает менеджером в небольшой компании и руководит отделом. В ее подчинении находятся пять сотрудников. Отделу часто приходится решать срочные и достаточно сложные задачи. Иногда выполнение нового задания требует от Анны твердости и требовательности по отношению к ее сотрудникам. Но ей всегда удается обходиться без применения административных мер, взысканий и предупреждений. Анна считает, что залогом успешной работы коллектива является хороший моральный климат. Бывали случаи, когда Анна брала на себя часть исполнительской работы,

чтобы позволить одной сотруднице пораньше уйти с работы в детский сад за ребенком. Сотрудники не злоупотребляют добрым отношением Анны. Они понимают, что важность своевременного выполнения производственных заданий и прилагают для этого все свои навыки и усилия.

Задание 8. Прочитайте кейс, объясните особенности мотивации героя кейса, используя известные вам теории (модели) мотивации.

Выпускник факультета менеджмента одного из престижных вузов Николай получил работу аналитика в успешной коммерческой компании. Работа требовала от него приложения знаний, сил и творческих способностей. Каждая новая ситуация предполагала неординарный подход и креативность. В целом Николай был доволен своей работой, понимая, что она дает ему не только высокую заработную плату, но и реализацию знаний, творческое развитие, а также гарантирует карьерный рост. Огорчало Николая только одно — ему приходилось работать уединенно в удобном одноместном офисном помещении. Общение с коллегами сводилось преимущественно к обмену электронными посланиями. Через полтора года Николай попросил перевести его на другую, менее оплачиваемую должность, требующую большую часть рабочего времени проводить в общении с коллегами, партнерами и клиентами.

Задание 9. Прочитайте кейс, объясните особенности мотивации героя кейса, используя известные вам теории (модели) мотивации.

Наталия всегда мечтала быть корреспондентом. К моменту окончания с отличием факультета журналистики, ее портфолио насчитывало более тридцати статей, рассказов и очерков. Одна работа даже завоевала приз престижного конкурса. После окончания университета Наталия устроилась в редакцию очень крупной и известной газеты. Однако на первое время ей предложили должность редактора небольшой рубрики. Писать не давали, да на это просто не оставалось времени. Наталия отлично справлялась со своими обязанностями, и была на хорошем счету у руководства. Однако «первое время» затянулось на два года. Из разговора со своим шефом Наталия поняла, что в ближайшие несколько лет ей не предоставят место корреспондента. Через две недели Наталия уволилась из престижного издания и устроилась корреспондентом в небольшую газету. Теперь ей приходится много писать, много ездить по стране. Работа отнимает почти все время. Статьи Наталии не раз отмечались читателями, как самые интересные и острые. По-видимому, в ближайшие три-четыре года Наталию не ожидает какое-либо серьезное служебное продвижение. Однако, по ее словам, она еще никогда не чувствовала себя такой счастливой.

Задание 10. Прочитайте кейс, объясните особенности мотивации героя кейса, используя известные вам теории (модели) мотивации.

Сергей со школьной скамьи занимался жонглированием. Он не собирался становиться артистом цирка, просто это было его хобби. В университете он

продолжал совершенствовать свое мастерство, постоянно увеличивая число предметов для жонглирования. Это не мешало учебе, и родители даже поощряли увлечение сына. На четвертом курсе Сергей твердо решил побить рекорд Мира по максимальному количеству предметов для жонглирования и подал заявку в комитет книги рекордов Гиннеса. С первого раза побить рекорд ему не удалось. Не удалось и со второго. Но Сергей продолжал тренироваться. Его мечта сбылась лишь через два года после окончания вуза, когда он уже работал менеджером крупного отеля. Сергей был очень горд своим успехом. Поздравления шли со всех концов России и даже из других стран. К сожалению, через полгода рекорд был побит, но это не расстроило Сергея. Сегодня Сергей — генеральный директор сети отелей. В его офисе на самом видном месте лежит книга рекордов Гиннеса, раскрытая на посвященной ему странице. Жонглированием он занимается редко, на отдыхе для удовольствия.

Задание 11. Проанализируйте качество приведенного ниже информационного сообщения.

Условия передачи: Отправитель — вице-президент компании. Получатель — начальник отдела продаж. Время получения — середина рабочего дня. Форма сообщения — устно (по телефону).

Содержание сообщения: «Сергей Иванович! Сегодня мы запускаем новую программу продаж. Она была утверждена руководством компании в прошлом месяце. Вы уже завтра должны выполнить первые пять пунктов программы. Сегодня же изучите ее основные параметры. Сейчас я их вам зачитаю...». Далее вице-президент зачитывает параметры программы.

Задание 12. Проанализируйте качество приведенного ниже информационного сообщения.

Условия передачи: Отправитель — инженер. Получатель — рабочие сборочного цеха (30 чел.). Время получения — конец рабочего дня. Форма сообщения — устно и письменно (на маркерной доске). Содержание сообщения:

«Завтра приступаем к внедрению новой технологии. Маршрутная технология включает установление последовательности и содержания технологических и вспомогательных операций сборки. Последовательность сборки определяется на основе технологических схем. Содержание операций устанавливается в зависимости от выбранного типа производства и темпа сборки. При серийном производстве содержание операции принимают таким, чтобы на отдельных рабочих местах выполняемая узловая и общая сборка данного и других изделий периодически сменяемыми партиями обеспечивала достаточно высокую загрузку рабочих мест. Для общей сборки характерно (пишет на доске): $[(t_1N_1 + t_2N_2 + \dots + t_mN_m) + (T_1 + T_2 + \dots + T_m)k] m < F_d$. Здесь t_1, t_2, \dots — время общей сборки первого, второго, ..., l -го изделия; T_1, T_2, \dots — подготовительно-заключительное время для первого, второго, ..., l -го изделия; k — число партий и год; F_d — действительный годовой фонд рабочего

времени; N_1, N_2, \dots — годовая программа выпуска первого, второго, ..., l -го изделия; m — число стендов общей сборки; l — число изделий, собираемых на данном стенде. Остальное вы прочитаете самостоятельно...»

Инженер выдает бригадирю один буклет объемом 120 страниц.

Задание 13. Прочитайте кейс «Модель лидерства руководителя предприятия «Электрон».

Коммерческое предприятие «Электрон» проводит самостоятельные научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), маркетинговый анализ и выпуск высокотехнологичного оборудования и приборов. В настоящее время на предприятии ведутся разработки новой медицинской техники, средств связи для морских судов и аппаратуры для предприятий нефтяной и газовой промышленности. Основная часть сотрудников предприятия — высококвалифицированные специалисты с большим опытом работы. На «Электроне» поощряется профессиональное развитие специалистов, используется система участия сотрудников в распределении прибыли.

Директор предприятия, кандидат технических наук Владимир Соловьев, назначен на должность всего три месяца назад. Ранее он занимал должность заместителя директора по производству на предприятии, выпускающем пищевое оборудование. Владимир Соловьев успел наладить хорошие отношения с коллективом, ценит своих сотрудников, считая их основным потенциалом своей фирмы. Как правило, он положительно отзывается о каждом из них. Сотрудники также относятся к директору с уважением.

В новом году предприятие «Электрон» получило заказ на разработку высокоточных приборов для оснащения орбитальных космических комплексов. Предполагается применение нанотехнологий. Владимир Соловьев считает эту задачу абсолютно новой, при этом он не вполне понимает, какие шаги необходимо предпринять в первую очередь и как распределить частные задачи между подразделениями. Директор понимает, что не является крупным специалистом в данной области, однако он уверен, что среди его сотрудников есть люди, готовые реализовать план с высоким качеством.

1. Оцените ситуацию и предложите стиль лидерства, который следует избрать В. Соловьеву на данном этапе развития фирмы.

2. Как вы думаете, изменится ли со временем стиль лидерства, используемый В. Соловьевым? Если изменится, то как? Объясните свои предположения.

Задание 14. Дайте характеристику административной школе менеджмента: годы развития, авторы и последователи, основные идеи, практическое значение для современного менеджмента.

Как вы понимаете принципы управления по А. Файолю? Составьте таблицу, продумайте и запишите краткое пояснение для каждого принципа.

Задание 15. Дайте характеристику школе человеческих отношений: годы развития, авторы и последователи, основные идеи, практическое значение для современного менеджмента.

Что такое Хоторнский эффект (Hawthorne effect)? Придумайте и опишите пример проявления такого эффекта в деятельности какой-либо организации (или одного ее подразделения).

Задание 16. Дайте характеристику школе наук о поведении: годы развития, авторы и последователи, основные идеи, практическое значение для современного менеджмента.

Вспомните основные положения теорий «Х» и «У», предложенных американским ученым Дугласом Мак-Грегором. Какие идеи кажутся вам более правильными и соответствующими современным условиям? Какие положения и выводы вы будете использовать в своей работе менеджером? Почему?

Задание 17 (типовое)*. На рисунке (см. ниже) приведена упрощенная схема взаимодействия кондитерской фабрики с компаниями-партнерами.



1. Перерисуйте схему и обозначьте на ней:
 - а) буквами — компании-партнеры (в фигурах);
 - б) цифрами — потоки ресурсов (над стрелками).

<p>О — оптовая торговая фирма «Мир продуктов»;</p> <p>М — магазин розничной торговли «Сапфир»;</p> <p>У — Московский государственный университет пищевых производств;</p> <p>Ф — фабрика, производящая продукты питания ООО «Заря»;</p> <p>З — завод по производству пищевого оборудования ОАО «Продмаш».</p>	<p>1 — какао, сахар, масло;</p> <p>2 — потенциальные работники комбината;</p> <p>3 — выручка кондитерского комбината (деньги);</p> <p>4 — пищевое оборудование (агрегаты, печи, холодильники и т.п.);</p> <p>5 — готовые кондитерские изделия.</p>
---	--

2. Опишите проблемы, которые могут возникнуть у кондитерского комбината, в случае «выпадения» из системы одного элемента, укажите примерное время наступления последствий.

* Могут предлагаться разные схемы организаций.

Задание 18. Что такое субъект и объект управления? Как они взаимодействуют друг с другом в процессе управления?

1. Нарисуйте схему процесса управления, используя следующие элементы:
 - ограничения и критерии эффективности управления;
 - цель управления;
 - субъект управления (руководитель, менеджер, координатор);
 - объект управления (организация, подразделение, сотрудник);
 - обратная связь;
 - управленческое воздействие;
 - результат управления.

2. Приведите примеры целей управления для какой-либо организации.

3. Приведите примеры критериев эффективности управления организацией или ее подразделениями.

Задание 19 (типовое)*. Планирование, организация, мотивация, контроль и координация являются основными функциями управления (менеджмента). Приведите примеры реализации каждой из функций в зависимости от специфики управленческой деятельности. Перерисуйте и заполните следующую таблицу.

Сфера деятельности	Основные функции менеджмента				
	Планирование	Организация	Мотивация	Контроль	Координация
Автозавод					
Университет					
Ресторан					

* Могут предлагаться различные виды организаций.

Задание 20. В менеджменте используются три группы методов управления: экономические (Э), организационно-распорядительные (О) и социально-психологические (С). Укажите соответствие каждого инструмента управления из приведенного перечня тому или иному методу менеджмента.

Инструменты управления:

1. Приказы.
2. Регулирование межличностных и межгрупповых отношений.
3. Убеждение.
4. Инструктажи.
5. Разрешение структурному подразделению использовать заранее оговоренную часть прибыли по своему усмотрению.
6. Личный пример руководителя.
7. Применение штрафных санкций при невыполнении подразделением

своих обязательств.

8. Постановления руководства.

9. Внушение.

10. Команды.

11. Рекомендации.

12. Моральное поощрение.

13. Распоряжения.

14. Создание и поддержание благоприятного морального климата в коллективе.

Задание 21. Существуют отраслевые (О) и функциональные (Ф) особенности менеджмента. Какие из перечисленных видов менеджмента являются функциональными, а какие — отраслевыми? (см. ниже пример оформления ответа).

Виды менеджмента:

1. Управление персоналом.

2. Банковский менеджмент.

3. Стратегический менеджмент.

4. Менеджмент в торговле.

5. Управление финансами.

6. Менеджмент в сфере телевидения.

7. Менеджмент в гостиничном бизнесе.

8. Управление проектами.

9. Менеджмент в социальной сфере.

10. Информационный менеджмент.

11. Менеджмент в ресторанном бизнесе.

12. Спортивный менеджмент.

13. Управление производством.

14. Менеджмент в девелопменте (строительстве).

15. Инновационный менеджмент.

Задание 22. Выберите в качестве примера организацию. Разработайте систему требований, предъявляемых к имиджу современного менеджера:

а) одежда и аксессуары;

б) манера поведения;

в) речь и манера общения;

г) другие качества.

Задание 23. Вспомните роли менеджеров. Запишите роли (по каждой из трех категорий), которые должны играть указанные ниже менеджеры:

1. Генеральный директор инновационной компании, разрабатывающей высокотехнологичное оборудование для космических станций.

2. Директор департамента, отвечающего в вузе за разработку и внедрение в учебный процесс учебников и пособий, систем дистанционного обучения и

т.п.

3. Старший продавец-консультант магазина электроники, контролирующий работу шести продавцов-консультантов.

Какие роли, на ваш взгляд, требуют наибольшей подготовки и опыта? Поясните ваше мнение.

Задание 24. Укажите, какие из приведенных ниже особенностей характеризуют типовую модель японского менеджмента (Я), а какие — американского (А).

Характерные особенности национального менеджмента:

1. Оценка качества управления по уровню гармонии в коллективе и коллективному результату

2. Оплата труда по индивидуальным достижениям.

3. Замедленная оценка работы сотрудника и служебный рост.

4. Нестандартная, гибкая структура управления.

5. Личные неформальные отношения с подчиненными.

6. Управленческие решения принимаются коллективно на основе единогласия.

7. Наем на работу на короткий период.

8. Продвижение по службе по старшинству и стажу работы.

9. Индивидуальный характер принятия решений.

10. Быстрая оценка результатов труда, ускоренное продвижение по службе.

11. Основное качество руководителя — умение осуществлять координацию действий и контроль.

12. Деловая карьера обуславливается личными результатами.

13. Формальные отношения с подчиненными.

14. Коллективная ответственность, ориентация управления на группу.

15. Строго формализованная структура управления.

16. Неформальная организация контроля.

17. Оплата труда по показателям работы группы и служебному стажу.

18. Профессионализм и инициатива — главные качества руководителей.

19. Долгосрочный наем руководителей и работников организаций.

20. Четко формализованная процедура контроля.

21. Оценка качества управления по индивидуальному результату и индивидуальная ответственность.

Задание 25. Вспомните роли менеджеров. Запишите роли (по каждой из трех категорий), которые должны играть указанные ниже менеджеры:

1. Генеральный директор гостиницы «Космос»

2. Директор департамента, отвечающего за качество питания в ресторане и

т.п.

3. Старшая горничная, контролирующая работу шести горничных отеля.

Какие роли, на ваш взгляд, требуют наибольшей подготовки и опыта?

Поясните ваше мнение.

Тестовые задания

1. Что понимается под менеджментом?

- а) управление человеческим коллективом в процессе общественного производства
- б) целенаправленный, осознанный процесс регулирования процессов производства для достижения целей организации**
- в) управление производственно-хозяйственными системами: предприятиями, фирмами, компаниями и т.д.
- г) деятельность по подготовке, выработке и реализации управленческих решений

2. Что понимается под управлением?

- а) планомерное воздействие на некоторый объект с целью изменения его свойств
- б) планомерное воздействие на некоторый объект с целью достижения определенного результата**
- в) управление движением объекта

3. Основные факторы развития менеджмента:

- а) разделение и кооперация труда, технико-технологический уровень производства
- б) особенности и особый уровень производства, уровень развития науки и технологий
- в) доминирующий способ общественного производства**
- г) уровень развития информационно-технического обеспечения производства и оснащенности управленческого труда

4. Объект и субъект менеджмента это:

- а) технические ресурсы**
- б) люди
- в) финансовые ресурсы
- г) технологии

5. Планирование это:

- а) Вид деятельности
- б) Отделённый вид управленческой деятельности, который определяет перспективу и будущее состояние организации
- в) Перспективу развития
- г) Состояние организации

д) Интеграцию видов деятельности.

