

**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.



АННОТАЦИИ

| | |
|---|---|
| Уровень образования: | <i>среднее профессиональное образование</i> |
| Специальность: | <i>09.02.07 Информационные системы и программирование</i> |
| Квалификация: | <i>разработчик веб и мультимедийных приложений</i> |
| Форма обучения: | <i>очная</i> |
| Нормативный срок обучения: | <i>2 года 10 месяцев</i> |
| Срок освоения по данной программе: | <i>2 года 10 месяцев</i> |
| Год набора: | <i>2023 г.</i> |

Омск 2023

Содержание

| | |
|---|----|
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Основы философии»..... | 4 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «История» | 6 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Английский язык)» | 9 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Немецкий язык)» | 12 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Физическая культура» | 15 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Адаптивная физическая культура» | 17 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Психология общения» | 19 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Элементы высшей математики»..... | 22 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Дискретная математика с элементами математической логики» | 25 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Теория вероятностей и математическая статистика» | 28 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Операционные системы и среды» | 31 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Архитектура аппаратных средств» | 33 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Информационные технологии» | 36 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Адаптивные информационные технологии»..... | 38 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Основы алгоритмизации и программирования».... | 40 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» | 43 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Безопасность жизнедеятельности» | 46 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика отрасли»..... | 48 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Основы проектирования баз данных» | 51 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» | 53 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Численные методы»..... | 56 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Компьютерные сети»..... | 58 |
| АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Менеджмент в профессиональной деятельности» | 60 |
| АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем» (МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем; МДК.05.02 Разработка кода информационных систем; МДК.05.03 Тестирование информационных систем; УП.05.01 Учебная практика; ПП.05.01 Производственная практика; ПМ.05.ЭК Экзамен по модулю)..... | 63 |

| | |
|--|----|
| АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.08 «Разработка дизайна веб-приложений» (МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователей; МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа; УП.08.01 Учебная практика; ПП.08.01 Производственная практика; ПМ.08.ЭК Экзамен по модулю) | 67 |
| АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.09 «Проектирование и разработка веб-приложений» (МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений; МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений; МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений; УП.09.01 Учебная практика; ПП.09.01 Производственная практика; ПМ.09.ЭК Экзамен по модулю) | 71 |
| АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.12 «Программирование мобильных игр» (МДК.12.01 Геймдизайн; МДК.12.02 Программирование на языке С#; МДК.12.03 Программирование мобильных игр в Unity; УП.12.01 Учебная практика; ПП.12.01 Производственная практика; ПМ.12.ЭК Экзамен по модулю)..... | 75 |
| АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.13 «Оформление игрового продукта» (МДК.13.01 Основы 3D моделирования; МДК.13.02 Sound-дизайн; УП.13.01 Учебная практика; ПП.13.01 Производственная практика; ПМ.13.ЭК Экзамен по модулю) | 79 |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Основы философии»

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. |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «История»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 укреплений национальных и государственных традиций. • содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения |
|--|--|--|--|

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Английский язык)»

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 | <ul style="list-style-type: none"> • Особенности письменной коммуникации • Особенности устной коммуникации • Правила орфографии, пунктуации при осуществлении письменной коммуникации |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|---|--|--|
| | | социальный и культурный контекст коммуникации | <ul style="list-style-type: none"> • Правила эффективной устной коммуникации • Формулы вежливости при устной и письменной коммуникации |
| 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 |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Немецкий язык)»

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 | <ul style="list-style-type: none"> • Особенности письменной коммуникации • Особенности устной коммуникации • Правила орфографии, пунктуации при осуществлении письменной |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • определять социальный и культурный контекст коммуникации | <p>коммуникации</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила эффективной устной коммуникации • Формулы вежливости при устной и письменной коммуникации |
| ОК 09 | <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</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. 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 |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Физическая культура»

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 значения 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 |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Адаптивная физическая культура»

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 |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Психология общения»

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 применительно к различным контекстам; | использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. | 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 |
| 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 |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|------------------------|--|--|---|
| 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 |
| 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 |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Элементы высшей математики»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Общие положения

Рабочая программа «Элементы высшей математики» 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 представления 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 ППССЗ: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания: деятельности, предусмотренными ФГОС СПО освоенной им ППССЗ:

| 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</p> |

| | | |
|--------|--|---|
| | | оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: 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.</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> |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Дискретная математика с элементами математической логики»

1. 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 | Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|--|---|---|
| | | для их решения | 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 |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Теория вероятностей и математическая статистика»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие положения

Программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» 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.

1.1 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.

1.2 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 | Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа | 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, |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|--|--|--|
| | | | <p>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 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | <p>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</p> | <p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, в частности, в области математических дисциплин; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Операционные системы и среды»

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 | <ul style="list-style-type: none">• управлять параметрами загрузки | <ul style="list-style-type: none">• основные понятия, функции, состав и |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|---|---|--|
| | деятельности, применительно к различным контекстам | операционной системы. | принципы работы операционных систем. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> • выполнять конфигурирование аппаратных устройств. • управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. | <ul style="list-style-type: none"> • архитектуры современных операционных систем. • особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". |
| ПК 5.1. | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | управлять дисками и файловыми системами, 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. | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Архитектура аппаратных средств»

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 | | |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|---|--------|--------|
| | техническим заданием | | |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Информационные технологии»

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 | <ul style="list-style-type: none">• создавать, использовать и оптимизировать | <ul style="list-style-type: none">• нормы и правила выбора стилистических |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|--|--|---|
| | применительно к различным контекстам; | изображения для веб- | решений; |
| 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 эскизов, | <ul style="list-style-type: none"> • современные методики разработки графического интерфейса; • требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | <ul style="list-style-type: none"> • требований к эргономике и технической эстетике; | <ul style="list-style-type: none"> • государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. |
| ПК 5.1 | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. | |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Адаптивные информационные технологии»

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 | <ul style="list-style-type: none">• создавать, использовать и оптимизировать | <ul style="list-style-type: none">• нормы и правила выбора стилистических |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|--|--|---|
| | применительно к различным контекстам; | изображения для веб- | решений; |
| 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 эскизов, | <ul style="list-style-type: none"> • современные методики разработки графического интерфейса; • требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | <ul style="list-style-type: none"> • требований к эргономике и технической эстетике; | <ul style="list-style-type: none"> • государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. |
| ПК 5.1 | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. | |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Основы алгоритмизации и программирования»

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 контекстам; | <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • использовать программы для графического отображения алгоритмов. | <ul style="list-style-type: none"> • понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> • определять сложность работы алгоритмов. • работать в среде программирования. • реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. | <ul style="list-style-type: none"> • эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. |
| ПК 5.1 | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | <ul style="list-style-type: none"> • оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • выполнять проверку, отладку кода программы. | <ul style="list-style-type: none"> • основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. |
| ПК 5.2 | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | | <ul style="list-style-type: none"> • подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере |
| ПК 5.3 | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | | <ul style="list-style-type: none"> алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|---|--------|--------|
| ПК 5.4 | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | | |
| ПК 5.5 | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

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 |
|-----------------|--------------------------|--------|--------|
|-----------------|--------------------------|--------|--------|

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|--|---|--|
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | 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. 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 | Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. 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 |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|--------------------------|--------|---|
| | | | <p>правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Безопасность жизнедеятельности»

1 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. Владеет правилами поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности. | Конструктивность взаимодействия в коллективе и команде, с руководством процессе написания выпускной квалификационной работы. При организации и проведении научной работы студент демонстрирует согласованность действий в коллективе и команде. Демонстрирует знание основных методов физического воспитания и укрепления здоровья |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | | |
| 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 | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика отрасли»

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 |
| 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 | | техники и ИТ; Сущность экономики информационного бизнеса; методы оценки эффективности 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 | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Основы проектирования баз данных»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | Использовать основы реляционной алгебры Проектировать реляционную базу данных; Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | 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 |
| 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 | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

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 | основные процессы управления проектом разработки; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения |
| ОК 02 | Использовать | | |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|---|---|---|
| | современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | спецификациям. разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. | качества продукции. государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. 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 | | |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|---|--------|--------|
| | заказчика. | | |
| ПК 9.10 | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Численные методы»

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; | <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. | <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Компьютерные сети»

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». | | |

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Менеджмент в профессиональной деятельности»

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 | <ul style="list-style-type: none">• управлять рисками и конфликтами• принимать | <ul style="list-style-type: none">• функции, виды и психологию менеджмента |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|--|--|--|
| | <p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> | <p>обоснованные решения</p> <ul style="list-style-type: none"> • выстраивать траектории профессионального и личностного развития • применять информационные технологии в сфере управления производством • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • методы и этапы принятия решений • технологии и инструменты построения карьеры • особенности менеджмента в области профессиональной деятельности • 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 |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|------------------------|---------------------------------|--|---------------|
| | | бизнес-идею; определять источники финансирования | |

**АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.05
«Проектирование и разработка информационных систем» (МДК.05.01
Проектирование и дизайн информационных систем; МДК.05.02
Разработка кода информационных систем; МДК.05.03 Тестирование
информационных систем; УП.05.01 Учебная практика; ПП.05.01
Производственная практика; ПМ.05.ЭК Экзамен по модулю)**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1.1 Общие положения

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г. и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности в части освоения основного вида деятельности: «Проектирование и разработка информационных систем».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем относится к профессиональному циклу учебных планов подготовки специалиста по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения основным видом деятельности «Проектирование и разработка информационных систем» и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы.
- **уметь:**
 - осуществлять постановку задач по обработке информации;
 - проводить анализ предметной области;
 - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
 - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
 - решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
 - разрабатывать графический интерфейс приложения;
 - создавать и управлять проектом по разработке приложения;
 - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
- **знать:**
 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
 - основные процессы управления проектом разработки;
 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
 - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| 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; |
| 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; |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| 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 5.3 | 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 системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |

Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами основного вида деятельности «Проектирование и разработка информационных систем», по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование общих и профессиональных компетенций в рамках

профессионального модуля «Проектирование и разработка информационных систем», а также приобретение необходимых ими умений и опыта практической работы студентами:

Задачи учебной практики:

1. Формирование у студентов практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля в соответствии с действующим ФГОС по специальности. Приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля;
2. Систематизация, обобщение закрепление и углубление знаний и умений в рамках профессионального модуля
3. Изучение и освоение информационных систем

Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики - комплексное освоение студентами основного вида деятельности «Проектирование и разработка информационных систем», по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля «Проектирование и разработка информационных систем», предусмотренных ФГОС СПО по специальности:

- закрепление и конкретизация результатов теоретического обучения;
- углубление профессиональных знаний студентов;
- формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности компетенций, умений и навыков самостоятельной практической работы в сфере проектирования и разработки информационных систем, а также личностных качеств.

Задачи производственной практики:

1. Применение специальных теоретических знаний, полученных в рамках профессионального модуля, при выполнении конкретных функциональных обязанностей по отдельным должностям.
2. Формирование опыта по исследованию и организации работы структурного подразделения.
3. Приобретение опыта профессиональной работы по программированию мобильных игр.

**АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.08
«Разработка дизайна веб-приложений» (МДК.08.01 Проектирование и
разработка интерфейсов пользователей; МДК.08.02 Графический дизайн
и мультимедиа; УП.08.01 Учебная практика; ПП.08.01
Производственная практика; ПМ.08.ЭК Экзамен по модулю)**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1.1 Общие положения

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г. и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности в части освоения основного вида деятельности: «Разработка дизайна веб-приложений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений относится к профессиональному циклу учебных планов подготовки специалиста по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения основным видом деятельности «Разработка дизайна веб-приложений» и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

уметь:

- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;

- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

знать:

- нормы и правила выбора стилистических решений;
- современные методики разработки графического интерфейса;
- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| 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; |
| 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; |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

| | |
|--------|--|
| ПК 8.1 | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика |
| ПК 8.2 | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории |
| ПК 8.3 | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки |

Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами основного вида деятельности «Разработка дизайна веб-приложений», по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование общих и профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений», а также приобретение необходимых ими умений и опыта практической работы студентами:

Задачи учебной практики:

4. Формирование у студентов практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля в соответствии с действующим ФГОС по специальности. Приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля;

5. Систематизация, обобщение закрепление и углубление знаний и умений в рамках профессионального модуля

6. Изучение и освоение информационных систем

Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики - комплексное освоение студентами основного вида деятельности «Разработка дизайна веб-приложений», по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений», предусмотренных ФГОС СПО по специальности:

- закрепление и конкретизация результатов теоретического обучения;
- углубление профессиональных знаний студентов;
- формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности компетенций, умений и навыков самостоятельной практической работы в сфере разработки веб и мультимедийных приложений, а также личностных качеств.

Задачи производственной практики:

4. Применение специальных теоретических знаний, полученных в рамках профессионального модуля, при выполнении конкретных

функциональных обязанностей по отдельным должностям.

5. Формирование опыта по исследованию и организации работы структурного подразделения.

6. Приобретение опыта профессиональной работы по разработке дизайна веб-приложений.

**АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.09
«Проектирование и разработка веб-приложений» (МДК.09.01
Проектирование и разработка веб-приложений; МДК.09.02
Оптимизация веб-приложений; МДК.09.03 Обеспечение безопасности
веб-приложений; УП.09.01 Учебная практика; ПП.09.01
Производственная практика; ПМ.09.ЭК Экзамен по модулю)**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1.1 Общие положения

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г. и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности в части освоения основного вида деятельности: «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений относится к профессиональному циклу учебных планов подготовки специалиста по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения основным видом деятельности «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

уметь:

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы.

знать:

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- принципы проектирования и разработки информационных систем.

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| 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; |
| 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; |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ПК 9.1 | Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика |
| ПК 9.2 | Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием |

| | |
|---------|--|
| ПК 9.3 | Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием |
| ПК 9.4 | Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием |
| ПК 9.5 | Производить тестирование разработанного веб-приложения |
| ПК 9.6 | Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием |
| ПК 9.7 | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы |
| ПК 9.8 | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности |
| ПК 9.9 | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем |
| ПК 9.10 | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |

Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами основного вида деятельности «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений», по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование общих и профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля «Проектирование, разработки и оптимизация веб-приложений», а также приобретение необходимых ими умений и опыта практической работы студентами:

Задачи учебной практики:

7. Формирование у студентов практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля в соответствии с действующим ФГОС по специальности. Приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля;

8. Систематизация, обобщение закрепление и углубление знаний и умений в рамках профессионального модуля

9. Изучение и освоение информационных систем

Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики - комплексное освоение студентами основного вида деятельности «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений», по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля «Проектирование, разработки и оптимизация веб-приложений», предусмотренных ФГОС СПО по специальности:

- закрепление и конкретизация результатов теоретического обучения;
- углубление профессиональных знаний студентов;
- формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности компетенций, умений и навыков самостоятельной практической работы в сфере проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений, а также личностных качеств.

Задачи производственной практики:

7. Применение специальных теоретических знаний, полученных в рамках профессионального модуля, при выполнении конкретных функциональных обязанностей по отдельным должностям.

8. Формирование опыта по исследованию и организации работы структурного подразделения.

9. Приобретение опыта профессиональной работы по проектированию и разработке информационных систем.

**АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.12
«Программирование мобильных игр» (МДК.12.01 Геймдизайн;
МДК.12.02 Программирование на языке С#; МДК.12.03
Программирование мобильных игр в Unity; УП.12.01 Учебная практика;
ПП.12.01 Производственная практика; ПМ.12.ЭК Экзамен по модулю)**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1.1. Общие положения

Программа профессионального модуля ПМ.12 «Программирование мобильных игр» (далее программа) является частью основной профессиональной образовательной программы 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 программы подготовки специалистов среднего звена, в части освоения основного вида профессиональной деятельности – разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.12 «Программирование мобильных игр» принадлежит к профессиональному циклу учебного плана подготовки специалистов СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Программирование мобильных игр» и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен овладеть методиками:

разработки кода программных модулей на основе готовой спецификации;

использования инструментальных средств для отладки программных модулей;

проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

разработки мобильного приложения;
создания дизайн-модели.

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|---|--|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>разрабатывать и проектировать информационные системы;</p> <p>применять средства разработки программного обеспечения:</p> <p>инструментальные среды разработки, средства поддержки проекта;</p> <p>документировать и оценивать качество программных продуктов;</p> <p>разрабатывать прикладные приложения на языке С#;</p> <p>применять широкий набор .Net-технологий;</p> <p>выбирать наиболее удобные для использования .Net - технологии и архитектуры приложений при решении прикладных задач;</p> <p>выбирать и применять подходы к разработке мобильных игровых приложений;</p> <p>определять, проектировать и реализовывать обработку ошибок;</p> <p>проектировать и реализовывать пользовательский интерфейс игровых мобильных приложений;</p> | <p>основы геймдизайна и левелдизайна;</p> <p>современные технологии в создании персонажей игр;</p> <p>методы изучения целевой аудитории потребителей и их психологические типы, основных жанрах игр;</p> <p>организацию процесса проектирования программного обеспечения;</p> <p>принципы объектно-ориентированного программирования применительно к языку С#;</p> <p>принципы построения приложений с различной архитектурой (web-приложения, сервисориентированная архитектура, мобильная архитектура, клиентсерверная архитектура);</p> <p>принципы организации С#-программ, использования внешних пакетов;</p> <p>методологию объектно-ориентированного программирования;</p> <p>средства защиты информации в системах, разработанных на языке С#;</p> <p>основные подходы к</p> |
| 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 | | |
| 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 | | |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | проектировать и реализовывать взаимодействие с объектами файловой системы в игровых мобильных приложениях; проектировать и реализовывать использование сетей передачи данных в игровых мобильных приложениях; | разработке мобильных приложений; основные элементы применяемого в Unity языка C#; основные подходы к обработке ошибок в Unity; история Unity; архитектура Unity; активности и ресурсы в Unity; организация меню в Unity; Организация файлов в проекте Unity; сетевые возможности Unity; мультимедийные возможности Unity; Сборка мобильного приложения из проекта Unity |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | |
| ПК 8.1 | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика | | |
| ПК 9.2 | Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием | | |
| ПК 9.3 | Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием | | |

Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности в рамках модулей ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачи производственной практики:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и МДК, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Учебная и производственная практики являются одним из видов практической подготовки как формы организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

**АННОТАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.13
«Оформление игрового продукта» (МДК.13.01 Основы 3D
моделирования; МДК.13.02 Sound-дизайн; УП.13.01 Учебная практика;
ПП.13.01 Производственная практика; ПМ.13.ЭК Экзамен по модулю)**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1.1 Общие положения

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г. и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности в части освоения основного вида деятельности: «Оформление игрового продукта».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.13 Оформление игрового продукта относится к профессиональному циклу учебных планов подготовки специалиста по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения основным видом деятельности «Оформление игрового продукта» и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- разработке дизайна игрового продукта в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- создании, использовании и оптимизировании изображений для игрового продукта;
- разработке интерфейса пользователя для игрового продукта с использованием современных стандартов.

уметь:

- применять методы трехмерного моделирования в рамках цифрового процесса производства графических продуктов;

- моделировать освещение трехмерных объектов и сцен согласно требованиям пользовательского восприятия;
- реализовывать текстурирование и наложение материалов на трехмерные графические объекты;
- производить необходимый монтаж и композитинг трехмерных сцен;
- выдавать качественный графический продукт в процессе использования алгоритмов визуализации трехмерных сцен и объектов.

знать:

- основные этапы и роли цифрового процесса производства трехмерного графического продукта;
- основные и передовые концепции и методы трехмерной анимации;
- способы текстурирования и наложения материалов на графические объекты;
- основные принципы и методы освещения трехмерных сцен и объектов;
- особенности монтажа и композитинга трехмерных сцен и объектов;
- особенности основных алгоритмов визуализации трехмерных сцен и объектов.

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| 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 |
| 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 |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

| | |
|--------|---|
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 8.1 | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика |
| ПК 8.2 | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории |

Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами основного вида деятельности «Оформление игрового продукта», по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование общих и профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля «Оформление игрового продукта», а также приобретение необходимых ими умений и опыта практической работы студентами:

Задачи учебной практики:

10. Формирование у студентов практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля в соответствии с действующим ФГОС по специальности. Приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля;

11. Систематизация, обобщение закрепление и углубление знаний и умений в рамках профессионального модуля

12. Изучение и освоение информационных систем

Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики - комплексное освоение студентами основного вида деятельности «Оформление игрового продукта», по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля «Программирование мобильных игр», предусмотренных ФГОС СПО по специальности:

- закрепление и конкретизация результатов теоретического обучения;
- углубление профессиональных знаний студентов;
- формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности компетенций, умений и навыков самостоятельной практической работы в сфере разработки веб и мультимедийных приложений, а также личностных качеств.

Задачи производственной практики:

10. Применение специальных теоретических знаний, полученных в рамках профессионального модуля, при выполнении конкретных функциональных обязанностей по отдельным должностям.

11. Формирование опыта по исследованию и организации работы структурного подразделения.

12. Приобретение опыта профессиональной работы по оформлению игрового продукта.