



Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная
организация «Колледж экономики, права и информационных технологий»
(АНО ПОО «КЭПиИТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО «КЭПиИТ»
А.Б. Ярошук
«30» августа 2021 года

АННОТАЦИИ

**рабочих программ учебных дисциплин,
учебных и производственных практик
по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование**

(на базе 11 классов)

Квалификация - Разработчик веб и мультимедийных приложений

Москва, 2021

АННОТАЦИИ рабочих программ учебных дисциплин, учебных и производственных практик разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

АННОТАЦИИ рабочих программ учебных дисциплин, учебных и производственных практик рассмотрены и рекомендованы к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии по правовым специальностям. (Протокол №1 от 30 августа 2021 года).

Организация разработчик: АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий»

Разработчик: Золотова О.А.

Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. «Основы философии» входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ специальностей СПО в качестве обязательной его части.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель – способствовать формированию общих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Иметь представление:

– о сущности науки, искусства, религии, мировой и отечественной культуры в философском контексте;

– о ключевых проблемах современной России и мировой цивилизации, в их философском осмыслении и поиске оптимальных путей разрешения.

знать:

– основные категории и понятия философии;

– роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии;

– сущность процесса познания;

– основы научной, философской и религиозной картин мира;

– об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

уметь:

– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Дисциплина направлена на формирование **общих компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	54
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Философия как часть жизни общества.
Тема 1.1. Формы мировоззрения человечества.
Тема 1.2. Особенности философской картины мира.
Тема 1.3. Философия как форма человеческого мировоззрения.
Практическое занятие № 1. Философия как форма человеческого мировоззрения.
Раздел 2. Философское учение о развитии мира.
Тема 2.1. Категории бытия как основной объект изучения философии.
Тема 2.2. Диалектика как учение о бытии.
Тема 2.3. Принципы и законы диалектики.
Тема 2.4. Мир в фокусе диалектики.
Практическое занятие № 2. Мир в фокусе диалектики.
Тема 2.5. Бытие сознания.
Тема 2.6. Сознание и мышление.
Раздел 3. Гносеология.
Тема 3.1. Гносеология в истории философии.
Тема 3.2. Философия науки.
Практическое занятие № 3. Философия науки.
Тема 3.3. Научные картины мира.
Раздел 4. Философская антропология и социальная философия.
Тема 4.1. Проблема человека в философии.
Тема 4.2. Биологическое и социальное в человеке.
Практическое занятие № 4. Социальная философия.
Тема 4.3. Социальная философия.

Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель: формирование у обучающихся целостного представления об основных закономерностях и направлениях развития мирового цивилизационного процесса, воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений и способности определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*

– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;

– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

– назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально

- экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте.

Дисциплина направлена на формирование *общих компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	54
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины:

1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI вв;
2. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
3. Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
4. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций;
5. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
6. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО в качестве вариативной его части.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Психология общения» рассматривает психологические аспекты коммуникативной компетенции; функции, модели и стили общения человека; специфику межличностного и делового общения в контексте группового взаимодействия и взаимовлияния; вербальные и невербальные средства общения; ролевое и конфликтное поведение, техники управления этими процессами и этические проблемы общения в организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать **общие компетенции (ОК)**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельна работа	-
Объем учебной дисциплины	54
в том числе:	
теоретическое обучение	35
практические занятия	19
Промежуточная аттестация (контрольной работы)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Общение как предмет научного знания

Тема 1.1. Общение как социальный феномен

Тема 1.2. Характеристики общения

Раздел 2. Социальное общение.

Тема 2.1. Коммуникативная функция общения.

Тема 2.2. Интерактивная функция общения.

Тема 2.3. Перцептивная функция общения.

Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики

Тема 3.2. Эмоциональное регулирование в конфликтах и саморегуляции

Раздел 4. Этические формы общения.

Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре.

Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель: обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*

– лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Дисциплина направлена на формирование **общих компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	176
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	166
Промежуточная аттестация (зачет, контрольная работа)	10

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Раздел 2. Развивающий курс

Раздел 3. Развитие навыков чтения литературы по специальности

Раздел 4. Практикум по работе с профессионально-ориентированными текстами.

Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель: всестороннее физическое воспитание, укрепление здоровья для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*

– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
– основы здорового образа жизни

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина направлена на формирование **общих компетенций:**

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	161
в том числе:	

теоретическое обучение	2
практические занятия	159
Промежуточная аттестация (зачет)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

1. Теоретический раздел
2. Практический раздел
3. Контрольный раздел

Аннотация учебной дисциплины ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель: использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, морфологические и синтаксические нормы речевого поведения в профессиональной и официально-деловой сфере общения;
- закономерности построения текстов;
- требования, предъявляемые к устным и письменным текстам различных жанров в учебной, научно-практической и профессиональной сферах общения;
- этические нормы делового общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
- применять в практике речевого общения основные лексические, грамматические, этические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

.- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- осуществлять поиск, анализ, оценку и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Дисциплина направлена на формирование **общих компетенций**:

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;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	70
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	32
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

1. Теоретический раздел
2. Практический раздел
3. Контрольный раздел

Аннотация учебной дисциплины ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение информатики направлено на достижение следующих *целей*:

- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

Пользоваться понятиями теории комплексных чисел

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

Дисциплина направлена на формирование **компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в
--------------------	---------

	часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	87
в том числе:	
теоретическое обучение	43
практические занятия	32
Консультации	7
Промежуточная аттестация (экзамен)	5

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

- Раздел 1. Линейная и векторная алгебра
- Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости
- Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
- Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной
- Раздел 5. Дифференциальное и интегральное исчисление функции нескольких переменных
- Раздел 6. Ряды
- Раздел 7. Дифференциальные уравнения
- Раздел 8. Основы теории комплексных чисел

Аннотация учебной дисциплины ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение информатики направлено на достижение следующих *целей*:

- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

Пользоваться понятиями теории комплексных чисел

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

Дисциплина направлена на формирование **компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	57
в том числе:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	20
консультации	7
Промежуточная аттестация (экзамен)	5

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

- Раздел 1. Теория множеств
- Раздел 2. Теория графов
- Раздел 3. Элементы теории кодирования
- Раздел 4. Конечные автоматы

Аннотация учебной дисциплины
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: дать знания о предмете, методах и задачах статистики как науки, помочь обучающимся овладеть основными приемами обработки статистических данных и приобрести навыки вычисления статистических показателей, познакомить с формами и порядком составления действующей статистической отчетности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать:*

- элементы комбинаторики;
- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;
- алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;
- схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса;
- понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;
- законы распределения непрерывных случайных величин;
- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- понятие вероятности и частоты.

Дисциплина направлена на формирование **компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	44
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	20
Промежуточная аттестация (зачет)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы комбинаторики

Раздел 2. Основы теории вероятностей

Раздел 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)

Раздел 4. Непрерывные случайные величины (НСВ)

Раздел 5. Центральная предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота

Раздел 6. Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения

Раздел 7. Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний

Аннотация учебной дисциплины ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: история, назначение и функции операционных систем, архитектура операционной системы, общие сведения о процессах и потоках, взаимодействие и планирование процессов, управление памятью, файловая система и ввод и вывод информации, работа в операционных системах и средах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

знать:

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- Архитектуры современных операционных систем. – Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
- Принципы управления ресурсами в операционной системе.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	57
в том числе:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	18
консультации	7
Промежуточная аттестация (зачет, контрольная работа)	5

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основы теории операционных систем

Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем

Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем

Аннотация учебной дисциплины ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: вычислительные приборы и устройства, архитектура и принципы работы основных логических блоков системы, периферийные устройства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы – основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	37
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	13
Консультации	-
Промежуточная аттестация (зачет, контрольная работа)	4

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

Раздел 3. Периферийные устройства

Аннотация учебной дисциплины ОП.03 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: языки программирования, типы данных, операторы языка программирования, процедуры и функции, структуризация в программировании, модульное программирование, указатели, основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП), интегрированная среда разработчика, визуальное событийно-управляемое программирование, разработка оконного приложения, этапы разработки приложений, иерархия классов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов. – Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Выполнять проверку, отладку кода программы.

знать:

- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. – Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм
- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	83
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	33
<i>Консультации</i>	6
Промежуточная аттестация (зачет, контрольная работа)	4

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

- Тема 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования
- Тема 2. Логические основы алгоритмизации
- Тема 3. Языки и методы программирования
- Тема 4. Программирование на одном из процедурных языков (TurboPascal, C++, Basic и т.д.)
- Тема 5. Массивы
- Тема 6. Структурированные типы данных
- Тема 7. Процедуры и функции
- Тема 8. Работа с файлами. Типы файлов
- Тема 9. Библиотеки подпрограмм
- Тема 10. Основные принципы объектно-ориентированного программирования
- Тема 11. Знакомство с одной из интегрированных сред разработчика (BorlandDelphi, JavaTM, VisualBasic, BorlandC++ Builder и т.д.)
- Тема 12. Этапы разработки приложения
- Тема 13. Иерархия классов
- Тема 14. Визуальное событийно-управляемое программирование
- Тема 15. Разработка оконного приложения

Аннотация учебной дисциплины ОП.04 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков о правовом регулировании профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- 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.

знать:

- 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 правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,

руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"..

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	64
в том числе:	
теоретическое обучение	45
практические занятия	15
Консультации	2
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	2

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений

Раздел 2 Регулирование трудовых правоотношений

Раздел 3 Административное право

Аннотация учебной дисциплины ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- *выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности* (формирование данного умения осуществляется за счет часов вариативной части).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты

- населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельные работы	-
Объем учебной дисциплины	68
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
Промежуточная аттестация (зачет)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2. Защита населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций

Тема 1.3. Обеспечение устойчивости функционирования организации, прогнозирование и оценка последствий

Раздел 2. Основы военной службы и медицинских знаний

Тема 2.1. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации.

Тема 2.2. Основы медицинских знаний.

Аннотация учебной дисциплины ОП.06 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Изучение основных сфер деятельности производственных предприятий и подготовку специалистов к пониманию и принятию решений в области организации и управления созданием, производством и сбытом продукции на основе экономических знаний применительно к конкретным рыночным условиям, что влияет на экономику государства в целом.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- определять организационно-правовые формы коммерческих организаций;
- определять состав имущества организации, его трудовых и финансовых ресурсов;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать производственную мощность организации находить и использовать необходимую плановую и фактическую экономическую информацию;
- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения и личного трудового процесса;
- оценивать ситуацию и принимать эффективные решения на основании современных способов взаимодействия;
- выстраивать взаимоотношения с представителями различных сфер и национальных, социальных и культурных формирований;
- формировать и поддерживать высокую организационную (корпоративную) культуру;
- применять на практике особенности различных видов информационных технологий;
- различать особенности документации на разных языках и использовать их в процессе хозяйственной деятельности;
- заполнять первичные плановые документы по экономической деятельности коммерческой организации в составе ее бизнес-плана;
- определять объем работ по финансовому анализу, потребность в трудовых, финансовых и материально-технических ресурсах

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- определять источники информации для проведения анализа финансового состояния экономического субъекта

должен знать:

- сущность организации как основного звена национальной экономики;
- виды юридических лиц и их классификация по различным признакам;
- основные формы предпринимательства;
- состав и структура имущества организации;
- виды инвестиций и особенности инвестиционного проекта;
- классификация персонала организации, показатели и пути повышения производительности его труда;
- формы оплаты труда и их разновидности;
- стили управления, коммуникации, принципы делового общения;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- внешняя и внутренняя среда организации;
- содержание и значение особенностей коммуникативного общения в различных экономических, социальных, национальных и культурных сферах;
- содержание и значение организационной (корпоративной) культуры;
- основные виды современных информационных технологий и особенности их применения в различных отраслях и сферах экономики;
- особенности экономической деятельности организации с учетом языка документации;
- основы организации производственного процесса;
- основные показатели производственной программы организации;
- порядок определения результатов общей оценки структуры активов и их источников по показателям баланса;
- показатели оценки эффективности использования основных и оборотных средств и пути улучшения их использования;
- показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности организации;
- процедуры анализа влияния факторов на прибыль.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ПК 5.4. Составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов разработок.

ПК 5.5. Проводить эксперименты по заданной методике, выполнять анализ результатов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.

– систематизировать и обобщать информацию, готовить справки, обзоры, отчеты по вопросам профессиональной деятельности, редактировать, реферировать, рецензировать тексты (формирование данного умения происходит за счет часов вариативной части).

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	55
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	27
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
<i>подготовка реферата выполнение индивидуальных заданий домашняя работа</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Контрольной работы</i>

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Организация в условиях рынка

Тема 2. Материально-техническая база организации

Тема 3. Кадры и оплата труда в организации

Тема 4. Издержки, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации

Аннотация учебной дисциплины ОП.07 БАЗЫ ДАННЫХ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: основные понятия баз данных, взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей, этапы проектирования баз данных, проектирование структур баз данных, организация запросов sql.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

знать:

- 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

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	137
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
<i>подготовка реферата выполнение индивидуальных заданий домашняя работа</i>	<i>-</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Экзамен</i>

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Теория проектирования баз данных

Раздел 2. Организация баз данных.

Раздел 3. Организация интерфейса с пользователем

Аннотация учебной дисциплины
ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Изучить студентами основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

- Применять документацию систем качества.

- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

знать:

- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.

- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

- Показатели качества и методы их оценки.

- Системы качества.

- Основные термины и определения в области сертификации.

- Организационную структуру сертификации.

- Системы и схемы сертификации.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия (если предусмотрено)	24
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основы стандартизации

Раздел 2. Техническое документирование в информационных системах

Раздел 3. Основы метрологии

Раздел 4. Сертификация и управление качеством продукции

Аннотация учебной дисциплины ОП.09 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков по борьбе с угрозами информационной безопасности, безопасности программного обеспечения и баз данных, методах защиты информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- выявлять потенциальных нарушителей информационной безопасности;
- производить оценку угроз информации;
- применять алгоритмы криптографии для защиты данных;
- использовать методы и средства защиты данных в зависимости от потенциальных пользователей системы;
- применять методы шифрования организованных структур данных;
- создавать дополнительные средства защиты, опираясь на персональные данные компьютера пользователя;
- пользоваться современными приложениями защиты авторских прав;
- проводить анализ и оценивать механизмы защиты;
- выбирать формы и критерии информационной безопасности;
- использовать средства защиты от вредоносного программного обеспечения;
- разрабатывать предложения по совершенствованию политики безопасности.

знать:

- терминологию в сфере безопасности информационного контента;
- понятия политики безопасности, существующие типы политик безопасности;
- существующие стандарты информационной безопасности;
- виды угроз информационной безопасности;
- средства борьбы с угрозами информационной безопасности;
- о современных концепциях безопасности программного обеспечения и баз данных;
- методы защиты информации;
- критерии защищенности программного обеспечения и баз данных;
- угрозы безопасности программного обеспечения и баз данных;
- критерии и методы оценивание механизмов защиты;
- организационно-правовое обеспечение информационной безопасности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
ПК 2.3.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
Теоретические занятия	78
Практическая работа обучающегося (всего)	24
Курсовой проект	30
Консультации	10
Промежуточная аттестация	4
Итоговая аттестация в форме контрольной работы	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Информация как объекта защиты

Раздел 2. Направления информационной защиты

Раздел 3. Методы и средства защиты программного обеспечения

Раздел 4. Механизмы обеспечения

Аннотация учебной дисциплины ОП.10 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков по организации и конфигурации компьютерных сетей, построению и анализу модели компьютерных сетей; эффективному использованию аппаратных и программных компонентов компьютерных сетей при решении различных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- 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;

знать:

- 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 межсетевых взаимодействий

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- 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".

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	57
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	17
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

- Тема 1. Классификация информационных сетей. Основные понятия
- Тема 2. Общие вопросы построения и функционирования информационных сетей
- Тема 3. Структуры и архитектура телекоммуникационных сетей
- Тема 4. Сетевая модель взаимодействия открытых систем OSI
- Тема 5. Протоколы локальных сетей.
- Тема 6. Сетевые технологии локальных сетей

Аннотация учебной дисциплины ОП.11 МЕНЕДЖМЕНТ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков по принципам управления персоналом в организациях различных форм собственности, основам организации работы малых коллективов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- организовывать деловое общение с различными категориями работников;
- оценивать эффективность управленческих решений;
- участвовать в организации собеседований с персоналом;
- проводить инструктаж сотрудников.
- применять на практике принципы делового общения, методы организации и проведения деловых переговоров (формирование данного умения осуществляется за счет часов вариативной части).

знать:

- понятие и принципы управления персоналом в организациях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения;
- формы и методы инструктирования и обучения сотрудников;
- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников;
- особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.5. Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.

ПК 2.5. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.

ПК 2.6. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.

ПК 3.4. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств.

ПК 3.5. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими средствами.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	23
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>11</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
<i>работа с конспектом подготовка доклада выполнение заданий</i>	<i>-</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Контрольной работы</i>

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Современный менеджмент

Раздел 2. Стратегический менеджмент

Аннотация учебной дисциплины ОП.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков по принципам управления персоналом в организациях различных форм собственности, основам организации работы малых коллективов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- пользоваться актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- заниматься проектной деятельности.

знать:

- актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- современные методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- основы проектной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем	в
--------------------	-------	---

	часах
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	31
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	17
Промежуточная аттестация (зачет)	

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Управляющие элементы программы. Интерфейс инструменты Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения

Тема 2. Настройка инструментов. Палитры Стандартные операции с изображением.

Тема 3. Работа с различными областями графики Работа с выделенными областями.

Тема 4. Текстовые слои. Спецэффекты на слоях: создание тени, ореола, имитация рельефа, обводка контура изображения

Тема 5. Работа с каналами. Работа со слоями, эффекты для слоев. Коррекция изображения. Тоновая и цветовая коррекция изображения

Тема 6. Способы создания слоя. Работа со слоями. Параметры слоя. Управление слоями с помощью палитры. Особенности работы с многослойным изображением. Связывание слоев

Тема 7. Трансформация содержимого слоя. Создание коллажей

**Аннотация профессионального модуля
ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебные дисциплины профессионального модуля входит в профессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: технологии проектирования и дизайн информационных систем; разработка кода информационных систем; тестирование информационных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Иметь практический опыт:

- 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

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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.
ПК 5.8.	Осуществлять взаимодействие информационной системы с другими программными продуктами.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

	Квалификация
	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Всего часов:	888
на освоение МДК	788
в том числе консультации	36
в том числе на промежуточную аттестацию	20
на практики	
учебную	144
производственную	216
Самостоятельная работа	44

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Проектирование и дизайн информационных систем

МДК.05.01 Технологии проектирования и дизайн информационных систем

Тема 1.1 Основы проектирования информационных систем

Тема 1.2. Система обеспечения качества информационных систем.

Тема 1.3. Разработка документации информационных систем

Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем

МДК. 05.02. Разработка кода информационных систем

Тема 2.1 Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой

Тема 2.2 Разработка и модификация информационных систем

Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем

МДК 05.03 Тестирование информационных систем

Тема 3.1 Отладка и тестирование информационных систем

Аннотация профессионального модуля ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебные дисциплины профессионального модуля входит в профессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя, разработка графических изображений и мультимедиа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций*:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для

	выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

	Квалификация
	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Всего часов:	712
на освоение МДК	620
в том числе консультации	36
в том числе на промежуточную аттестацию	18
на практики	
учебную	108
производственную	180
Самостоятельная работа	38

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя
МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя
Тема 1.1 Основы web-технологий

Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа

МДК 08.02 Графический дизайн и мультимедиа

Тема 2.1 Основные инструменты для создания, исполнения компьютерной графики

Тема 2.2 Трехмерная графика

Тема 2.3 Формирование требований к дизайну веб-приложений

**Аннотация профессионального модуля
ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-
ПРИЛОЖЕНИЙ**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебные дисциплины профессионального модуля входит в профессиональный цикл ППССЗ специальностей СПО.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя, разработка графических изображений и мультимедиа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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.

Дисциплина направлена на формирование следующих *компетенций:*

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
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 сети Интернет

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

	Квалификация
	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Всего часов:	920
на освоение МДК	800
в том числе консультации	32
в том числе на промежуточную аттестацию	22
на практики	
учебную	36
производственную	216
Самостоятельная работа	66

5. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений

Раздел 2. МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений

Раздел 3. МДК 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП.05 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

по ПМ 05. Проектирование и разработка информационных систем

Цель и задачи практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Проектирование и разработка информационных систем», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Планируемые результаты практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: *приобрести практический опыт (первоначальный) 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 методик 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;
- анализе предметной области;
- использовании инструментальных средств обработки информации;
- выполнении работ предпроектной стадии;
- разработке проектной документации на информационную систему;
- формировании отчетной документации по результатам работ;
- использовании стандартов при оформлении программной документации.

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 и формулировать его задачи;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;
- работать с инструментальными средствами обработки информации;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;
- использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием;
- разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы;
- использовать стандарты при оформлении программной документации;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.

Формируемые компетенции

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.

ПК 5.8 Осуществлять взаимодействие информационной системы с другими программными продуктами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Объем времени

<i>Вид практики</i>	<i>Объем часов по очной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения с использованием ДОТ</i>	<i>Курс/ семестр</i>	<i>Кол-во недель/ часов</i>
Учебная практика	72	-	-	2 курс /2 семестр, 3 курс/ 3 семестр	2 недели /72 часа

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПП 05. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА по ПМ 05. Проектирование и разработка информационных систем

Цель и задачи практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Проектирование и разработка информационных систем», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Производственная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Планируемые результаты практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен: *приобрести практический опыт (первоначальный) 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 методик тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- анализе предметной области;
- использовании инструментальных средств обработки информации;
- выполнении работ предпроектной стадии;
- разработке проектной документации на информационную систему;
- формировании отчетной документации по результатам работ;
- использовании стандартов при оформлении программной документации.

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 и

формулировать его задачи;

- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;
- работать с инструментальными средствами обработки информации;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;
- использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием;
- разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы;
- использовать стандарты при оформлении программной документации;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.

Формируемые компетенции

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.

ПК 5.8 Осуществлять взаимодействие информационной системы с другими программными продуктами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной

деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Объем времени

<i>Вид практики</i>	<i>Объем часов по очной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения с использованием ДОТ</i>	<i>Курс/ семестр</i>	<i>Кол-во недель/ часов</i>
Производственная практика	108	-	-	2 курс /4 семестр	3 недели /108 часов

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП.08 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА по ПМ 08. «Разработка дизайна веб-приложений»

Цель и задачи практики

Основная цель практики - овладение навыками по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика, формированию требований к дизайну веб – приложения, разработке графических макетов для веб приложений и интеграции новых графических элементов, а также овладение необходимым инструментарием компьютерных технологий для эффективной организации работы в текстовом и табличном процессорах, в программах по созданию презентаций, буклетов.

Планируемые результаты практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

приобрести практический опыт (первоначальный) в:

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.
 - использования инструментальных средств текстового процессора Word при работе с текстовыми документами;
 - использования инструментальных средств табличного процессора Excel при работе с табличными документами;
 - использования инструментальных средств программы PowerPoint при создании презентаций
 - использования инструментальных средств пакет MS Publisher для вёрстки текстов
- 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.

➤ *при работе с текстовым процессором Word:*

- готовить, редактировать и форматировать текстовый документ;
- создавать и редактировать списки;
- выполнять предварительный просмотр, печать документов;
- вставлять рисунки, кадры, колонтитулы;
- создавать, форматировать, корректировать, обрамлять таблицы, вносить в них изменения, производить вычисления и сортировку;

- использовать инструментальные средства «Автофигуры» и «Объекты WordArt»;
- создавать организационные диаграммы;
- выполнять слияние документов
 - *при работе с электронной таблицей Excel:*
- создавать таблицы, обрамлять их, выполнять вычисления, копировать формулы и содержимое ячеек;
 - использовать мастер функций;
 - использовать условное форматирование;
 - работать со списками, автофильтром, расширенным фильтром;
 - создавать и оформлять диаграммы;
 - консолидировать данные;
 - создавать сводные таблицы;
 - использовать дополнительные возможности редактора при решении оптимизационных задач;
 - работать с листами, подстановочными списками;
 - использовать возможности редактора при решении экономических задач.
 - *при работе с программой PowerPoint:*
 - создавать презентации с помощью мастера автосодержания;
 - создавать мультимедийные презентации на основе шаблона по заданной теме;
 - выполнять художественное оформление презентаций.
 - *при работе с пакетом верстки текстов MS Publisher*
 - осуществлять верстку календарей, открыток, сертификатов, деловых бланков, объявлений и рекламы
 - осуществлять верстку изданий в MS Publisher

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.
- основные приемы работы с текстовыми документами;
- основные приемы работы с электронными таблицами;
- основные приемы работы по созданию мультимедийных презентаций;
- основные приемы работы по верстке текстовых документов;

Формируемые компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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

Объем времени

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: 108 часов/3 недели

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПП 08. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА по ПМ 08. «Разработка дизайна веб-приложений»

Цель и задачи практики

Основная цель практики - овладение навыками по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика, формированию требований к дизайну веб – приложения, разработке графических макетов для веб приложений и интеграции новых графических элементов, а также овладение необходимым инструментарием компьютерных технологий для эффективной организации работы в текстовом и табличном процессорах, в программах по созданию презентаций, буклетов.

Планируемые результаты практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен: *приобрести практический опыт (первоначальный) в:*

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.
 - использования инструментальных средств текстового процессора Word при работе с текстовыми документами;
 - использования инструментальных средств табличного процессора Excel при работе с табличными документами;
 - использования инструментальных средств программы PowerPoint при создании презентаций
 - использования инструментальных средств пакет MS Publisher для вёрстки текстов
- 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.

➤ при работе с текстовым процессором Word:

- готовить, редактировать и форматировать текстовый документ;
- создавать и редактировать списки;
- выполнять предварительный просмотр, печать документов;
- вставлять рисунки, кадры, колонтитулы;
- создавать, форматировать, корректировать, обрамлять таблицы, вносить в них изменения, производить вычисления и сортировку;
- использовать инструментальные средства «Автофигуры» и «Объекты WordArt»;

- создавать организационные диаграммы;
- выполнять слияние документов
 - *при работе с электронной таблицей Excel:*
- создавать таблицы, обрамлять их, выполнять вычисления, копировать формулы и содержимое ячеек;
 - использовать мастер функций;
 - использовать условное форматирование;
 - работать со списками, автофильтром, расширенным фильтром;
 - создавать и оформлять диаграммы;
 - консолидировать данные;
 - создавать сводные таблицы;
 - использовать дополнительные возможности редактора при решении оптимизационных задач;
 - работать с листами, подстановочными списками;
 - использовать возможности редактора при решении экономических задач.
 - *при работе с программой PowerPoint:*
 - создавать презентации с помощью мастера автосодержания;
 - создавать мультимедийные презентации на основе шаблона по заданной теме;
 - выполнять художественное оформление презентаций.
 - *при работе с пакетом верстки текстов MS Publisher*
 - осуществлять верстку календарей, открыток, сертификатов, деловых бланков, объявлений и рекламы
 - осуществлять верстку изданий в MS Publisher

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.
- основные приемы работы с текстовыми документами;
- основные приемы работы с электронными таблицами;
- основные приемы работы по созданию мультимедийных презентаций;
- основные приемы работы по верстке текстовых документов;

Формируемые компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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

Объем времени

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: 108 часов/3 недели.

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП.09 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

по ПМ 09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Цель и задачи практики

Основная цель практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности, овладение навыками по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика, формированию требований к дизайну веб – приложения, разработке графических макетов для веб приложений и интеграции новых графических элементов, а также овладение необходимым инструментарием компьютерных технологий для эффективной организации работы в текстовом и табличном процессорах, в программах по созданию презентаций, буклетов.

Планируемые результаты практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся 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.

Формируемые компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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

Объем времени

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: 36 часов/1 неделя.

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПП.09 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

по ПМ 09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Цель и задачи практики

Основная цель практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности, овладение навыками по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика, формированию требований к дизайну веб – приложения, разработке графических макетов для веб приложений и интеграции новых графических элементов, а также овладение необходимым инструментарием компьютерных технологий для эффективной организации работы в текстовом и табличном процессорах, в программах по созданию презентаций, буклетов.

Планируемые результаты практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся 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.

Формируемые компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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

Объем времени

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы практики: 36 часов/1 неделя.

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Цель и задачи практики

Преддипломная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Преддипломная практика направлена как на углубление и развитие у студента общих и профессиональных компетенций, так и на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- ознакомление с работой организаций с имеющимся программным и аппаратным обеспечением, а также с имеющейся специальной литературой в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта);
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- выбор для выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) оптимальных программных и аппаратных решений с учетом последних достижений науки и техники в области программирования, информационных систем и технологий.

Планируемые результаты практики

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт работы 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; определения 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.

Формируемые компетенции

Код	Наименование результата обучения
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
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
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 сети Интернет
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Объем времени

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы практики:
144 часа/4 недели.

Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет