

**Аннотация программы подготовки специалистов среднего звена  
(ППССЗ) по специальности**

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» при очной форме получения образования:

- на базе среднего общего образования – **2 года 10 месяцев**;
- на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев**.

**Область профессиональной деятельности выпускников:**

Обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (в отрасли «образование»).

**Объекты профессиональной деятельности выпускников:**

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

**Виды профессиональной деятельности и компетенции**

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- Обработка отраслевой информации
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности
- Обеспечение проектной деятельности

**Техник-программист должен обладать следующими общими компетенциями:**

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**Техник-программист** должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**Обработка отраслевой информации (ПМ 01.)**

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

**Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности (ПМ 02.)**

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

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 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

**Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности (ПМ 03.)**

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

#### **Обеспечение проектной деятельности (ПМ 04.)**

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

ППССЗ по специальности СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

-общего гуманитарного и социально-экономического;

-математического и общего естественнонаучного;

-адаптационного;

-профессионального;

**Данные разделы включают в себя следующие учебные дисциплины и профессиональные модули**

<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	
ОГСЭ 01	Основы философии
ОГСЭ 02	История
ОГСЭ 03	Иностранный язык
ОГСЭ 04	Физическая культура
	<b>Вариативная часть</b>
ОГСЭ 05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ 06	Психология и этика деловых отношений
ОГСЭ 07	Логика
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	
ЕН 01	Математика
ЕН 02	Дискретная математика
<b>Профессиональный цикл</b>	
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	
ОП.01	Экономика организации
ОП.02	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.03	Менеджмент
ОП.04	Документационное обеспечение управления
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Основы теории информации
ОП.07	Операционные системы и среды
ОП.08	Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
	<b>Вариативная часть</b>
ОП.10	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.11	Объектно-ориентированное программирование
ОП.12	Компьютерные сети и сервера
ОП.13	Информационные системы
ОП.14	Информационная безопасность

ОП 15	Основы исследовательской деятельности
ОП 16	Экономика отрасли
ОП 17	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП 18	WEB-дизайн
ОП 19	Микросхемотехника
ОП 20	Охрана труда
ОП 21	Основы электротехники
ОП 22	Основы электроники и цифровой схемотехники
<b>Профессиональные модули</b>	
ПМ.01	Обработка отраслевой информации
ПМ.02	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой информации
ПМ.03	Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой информации
ПМ.04	Обеспечение проектной деятельности

**Аннотации программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла  
ОГСЭ.01 Основы философии**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование способности самостоятельного анализа и осмысления принципиальных мировоззренческих вопросов; воспитание потребности разобраться в основах природного и социального бытия, приобретение знаний и умений по осмыслению важнейших тем и значения философии, формирование общекультурных и профессиональных компетенций; формирование и развитие творческого мышления будущего специалиста, умения использовать полученные знания в конкретных жизненных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

**1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## **ОГСЭ.02 История**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов

- представления об основных закономерностях и особенностях всемирно исторического процесса, о месте и роли Росси в мировой и европейской цивилизации
- навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому.
- высоких нравственных и гражданских качеств, толерантности в восприятии культурного многообразия мира, активной жизненной позиции в личностном и социальном планах.

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 результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.)
- сущность и принципы локальных, региональных, межгосударственных конфликтов к 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;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

### **1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## ОГСЭ.03 Иностранный язык

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью ППССЗ по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	282
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	188
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	94
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

## ОГСЭ 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 1. Область применения программы.

Данная программа является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Составлена с учетом психолого-физиологических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения раздела обучающийся должен **уметь:**

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

В результате освоения раздела обучающийся должен **знать:**

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

**4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 282 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 188 час;

самостоятельной работы обучающегося 94 часа.

*Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.*

## ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными, этическими нормами и анализировать её с точки зрения нормативности, уместности, целесообразности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- условия и формы речевой коммуникации, технику речевой деятельности.

**1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

применять в профессиональной деятельности приемы делового общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

основные правила профессиональной этики и приемы делового общения в коллективе; особенности профессиональной этики и психологии делового общения служащих государственных и иных организационно-правовых форм учреждений и организаций

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## ОГСЭ.07 Логика

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

**Аннотации программ учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**  
**Аннотация к программе дисциплины ЕН.01 Математика**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления
- решать дифференциальные уравнения
- применять основные положения теории вероятностей в математической статистике в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- иметь представление о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений
- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач;
- решение прикладных задач в области профессиональной деятельности

**1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	153
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	51
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**Аннотация к программе дисциплины ЕН.02 Дискретная математика**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;



- выполнять операции над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
- генерировать основные комбинаторные объекты
- находить характеристики графов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множеств функции, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основы теории графов;
- элементы теории автоматов.

#### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### Аннотации программ общепрофессиональных дисциплин

#### ОП.01 Экономика организации

##### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- планировать деятельность организации;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность организации, как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;

- механизмы ценообразования, формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;
- аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

#### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

### ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы;
- записывать распределения и находить характеристики случайных величин;
- рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять метод статистических испытаний для решения отраслевых задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы комбинаторики и теории вероятностей;
- основы теории случайных величин;
- статистические оценки параметров распределения по выборочным данным;
- методику моделирования случайных величин, метод статистических испытаний.

#### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

### ОП.03 Менеджмент

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;
- реализовывать стратегию деятельности подразделения;

- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать информацию на рынке программных продуктов и услуг;
- анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения;
- сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления;
- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления.

#### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### ОП.04 Документационное обеспечение управления

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Документационное обеспечение управления» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям).

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, используя информационные технологии;
- осуществлять автоматизацию обработки документов;
- унифицировать системы документации;
- осуществлять хранение и поиск документов;
- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- понятия, цели, задачи и принципы делопроизводства;
- основные понятия документационного обеспечения управления;
- системы документационного обеспечения управления;
- классификацию документов;
- требования к составлению и оформлению документов;
- организацию документооборота, прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел

#### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям).

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные 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.

### **1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **ОП.06 Основы теории информации**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы теории информации» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям).

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

Цель дисциплины: овладение основными положениями теории информации и кодирования, такими, как понятие об энтропии и количественных мерах измерения информации, основными теоремами теории информации для дискретных каналов связи, сведениями о принципах оптимального и помехоустойчивого кодирования.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с правилами определения и основными свойствами энтропии непрерывных и дискретных случайных систем;
- ознакомить студентов с правилами определения среднего количества информации, переносимого одним символом;
- рассмотреть теоремы о пропускной способности дискретных каналов с помехами и без помех;
- рассмотреть принципы оптимального и помехоустойчивого кодирования;
- обучить студентов рассчитывать энтропию простейших дискретных случайных систем, пропускную способность дискретного канала с помехами и без помех, кодировать простейшие сообщения по методу Шеннона-Фано, Хаффмена и Хемминга;
- привить студентам умение самостоятельно изучать учебную и научную литературу в области теории информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Применять правила десятичной арифметики
Переводить числа из одной системы счисления в другую
Повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации
Кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео)
Сжимать и архивировать информацию

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

Основные понятия теории информации
Виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ)
Свойства информации
Меры и единицы измерения информации
Принципы кодирования и декодирования
Основы передачи данных
Каналы передачи информации

**1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
	<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **ОП.07 Операционные системы и среды**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

Цель дисциплины: освоение современных операционных систем и сред.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с операционными системами (ОС) семейства Windows и ALT Linux;
- ознакомить студентов с принципами работы операционных систем;
- рассмотреть сходства и различия ОС семейства Windows и ALT Linux;
- обучить студентов загружать и настраивать ОС;
- научить работать с пакетными файлами и программами оболочками;
- привить студентам умение самостоятельно изучать учебную и научную литературу в области операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники
Работать в конкретной операционной системе
Работать со стандартными программами операционной системы
Устанавливать и сопровождать операционные системы
Поддерживать приложения различных операционных систем

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

Состав и принципы работы операционных систем и сред
Понятие, основные функции, типы операционных систем
Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью
Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов
Принципы построения операционных систем
Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования
Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса

#### **1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>		

### **ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура электронно – вычислительных машин и вычислительные системы» является частью ППССЗ по

специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

Цель дисциплины: обеспечить приобретение знания по структуре и принципах работы вычислительных систем разного назначения, о методах исследования вычислительных систем, об основах их проектирования и привить навыки по использованию этих знаний для решения практических задач.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с традиционными вычислительными архитектурами (CISC и RISC);
- рассмотреть взаимосвязь архитектуры и компиляторов языков высокого уровня;
- привести сведения о различных протоколах передачи данных, дать понятие пакетной передачи и защиты информации;
- обучить студентов различным подходам, используемым при создании и эксплуатации современных ЭВМ и сетей на их основе;
- привить студентам умение самостоятельно изучать учебную и научную литературу в области информатики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач
Идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств
Обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники (ВТ)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности
Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности
Принципы работы основных логических блоков системы
Параллелизм и конвейеризацию вычислений
Классификацию вычислительных платформ
Принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах
Принципы работы кэш-памяти
Методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем
Основные энергосберегающие технологии

**1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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;

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.

### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	



### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- формализовать поставленную задачу;
- применять полученные знания к различным предметным областям;
- составлять и оформлять программы на языках программирования;
- тестировать и отлаживать программы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;
- современные интегрированные среды разработки программ;
- процесс создания программ;
- стандарты языков программирования, общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования.

## 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

### ОП 12 Компьютерные сети и сервера

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*иметь представление:*

- об основных проблемах и перспективах развития компьютерных сетей;

*должен знать:*

- принципы построения компьютерных сетей;
- основные типы сетевых структур, топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей;
- базовые технологии локальных сетей;
- принципы организации и функционирования глобальных сетей;
- приемы работы в компьютерных сетях;

*должен уметь:*

- работать в компьютерных сетях.

## 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

### **ОП 13 Информационные системы**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*знать:*

- состав и жизненный цикл автоматизированных информационных систем (АИС);
- типовые технические и программные средства для создания АИС;
- назначение и состав информационно-поисковых, интеллектуальных, экспертных систем.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

### **ОП 14 Информационная безопасность**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**1.3. Дисциплина «Информационная безопасность»** включает следующие разделы:

1. Борьба с угрозами несанкционированного доступа к информации  
Применение информационных технологий в сфере прикладной информатики.
2. Борьба с вирусным заражением информации
3. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности

#### **1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24

**ОП 15 Основы исследовательской деятельности****1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина «Основы исследовательской деятельности» включает следующие разделы:

1. Введение в исследовательскую деятельность
2. Этапы работы в процессе исследования
3. Структура и оформление научно-исследовательской работы

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**ОП 16 Экономика отрасли****1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**уметь:**

- воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

**знать:**

- основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом; денежно-кредитную и налоговую политику;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

## ОП. 17 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

### 1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является общепрофессиональной и входит в состав профессионального цикла

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услугам и процессам).
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- проводить контроль продукции; определять виды сопряжений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- системы и схемы сертификации.

### 4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 21 час.

## ОП.20 Охрана труда

### 1.Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина является общепрофессиональной и входит в состав профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

виды и правила проведения инструктажей по охране труда;

возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

действие токсичных веществ на организм человека;

законодательство в области охраны труда;

меры предупреждения пожаров и взрывов;

нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

основные источники воздействия на окружающую среду;

основные причины возникновения пожаров и взрывов;

особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

права и обязанности работников в области охраны труда;

правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;

принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

### **ОП.21 Основы электротехники**

#### **1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина является общепрофессиональной и входит в состав профессионального цикла

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать параметры электрических схем;
- эксплуатировать электроизмерительные приборы;
- контролировать качество выполняемых работ;
- производить контроль различных параметров;
- читать инструктивную документацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методы расчета электрических цепей;
- техническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- физические процессы в электрических цепях;
- основные виды технических средств сигнализации;
- основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

### **ОП.22 Основы электроники и цифровой схемотехники**

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах, усилителях, генераторах электрических сигналов, общие сведения о распространении радиоволн, принцип распространения сигналов в линиях связи, сведения о волоконно-оптических линиях, цифровые способы передачи информации, общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники), логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем, функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики), запоминающие устройства на основе БИС/СБИС, цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

### **Аннотации программ профессиональных модулей**

#### **Аннотация к программе ПМ.01 Обработка отраслевой информации**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01. «Обработка отраслевой информации» для специальности 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям) среднего профессионального образования базового уровня

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля «Обработка отраслевой информации» является частью ППССЗ по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО в части

освоения основного вида профессиональной деятельности. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

1.	обработки статического информационного контента;
2.	обработки динамического информационного контента;
3.	монтажа динамического информационного контента;
4.	работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
5.	осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
6.	подготовки оборудования к работе;

### **уметь:**

1.	осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
2.	инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
3.	работать в графическом редакторе;
4.	обрабатывать растровые и векторные изображения;
5.	работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
6.	осуществлять подготовку оригинал-макетов;
7.	работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
8.	работать с программами подготовки презентаций;
9.	инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
10.	работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
11.	конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
12.	записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
13.	инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;

14.	осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
15.	осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
16.	работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
17.	выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
18.	устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
19.	диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
20.	осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
21.	устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
22.	осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
23.	осуществлять подготовку отчета об ошибках;
24.	коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
25.	осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
26.	осуществлять испытание отраслевого оборудования;
27.	устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение

**знать:**

1.	основы информационных технологий;
2.	технологии работы со статическим информационным контентом;
3.	стандарты форматов представления статического информационного контента;
4.	стандарты форматов представления графических данных;
5.	компьютерную терминологию;
6.	стандарты для оформления технической документации;
7.	последовательность и правила допечатной подготовки;
8.	правила подготовки и оформления презентаций;
9.	программное обеспечение обработки информационного контента;
10.	основы эргономики;
11.	математические методы обработки информации;
12.	информационные технологии работы с динамическим контентом;
13.	стандарты форматов представления динамических данных;



14.	терминологию в области динамического информационного контента;
15.	программное обеспечение обработки информационного контента;
16.	принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
17.	правила построения динамического информационного контента;
18.	программное обеспечение обработки информационного контента;
19.	правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
20.	технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;
21.	принципы работы специализированного оборудования;
22.	режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
23.	принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
24.	правила технического обслуживания оборудования;
25.	регламент технического обслуживания оборудования;
26.	виды и типы тестовых проверок;
27.	диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
28.	принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
29.	эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
30.	принципы работы системного программного обеспечения

### 1.3. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Обработка отраслевой информации» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

#### **Объем учебной нагрузки**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>522</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	450
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	300
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	150
Практика (УП и ПП)	72

### **Аннотация к программе ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой информации**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

#### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- |    |   |
|----|---|
| 1. | сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;  |
| 2. | разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов; |
| 3. | отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;  |
| 4. | адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;   |
| 5. | разработки и ведения проектной и технической документации;  |
| 6. | измерения и контроля характеристик программного продукта;   |

**уметь:**

- |     |   |
|-----|---|
| 1.  | проводить анкетирование и интервьюирование;   |
| 2.  | строить структурно-функциональные схемы;  |
| 3.  | анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;                               |
| 4.  | формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;                           |
| 5.  | участвовать в разработке технического задания;  |
| 6.  | идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;               |
| 7.  | разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;                                   |
| 8.  | разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента; |
| 9.  | разрабатывать сценарии;   |
| 10. | размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;                                  |
| 11. | использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;           |
| 12. | создавать анимации в специализированных программных средах;                                       |
| 13. | работать с мультимедийными инструментальными средствами;  |
| 14. | осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;                                       |
| 15. | формировать отчеты об ошибках;  |
| 16. | составлять наборы тестовых заданий;   |
| 17. | адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;            |
| 18. | осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;          |
| 19. | использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;                         |

20.	программировать на встроенных алгоритмических языках;
21.	составлять техническое задание;
22.	составлять техническую документацию;
23.	тестировать техническую документацию;
24.	выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
25.	применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
26.	оформлять отчет проверки качества;

**знать:**

1.	отраслевую специализированную терминологию;
2.	технологии сбора информации;
3.	методики анализа бизнес-процессов;
4.	нотации представления структурно-функциональных схем;
5.	стандарты оформления результатов анализа;
6.	специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
7.	технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
8.	принципы построения информационных ресурсов;
9.	основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
10.	стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
11.	компьютерные технологии представления и управления данными;
12.	основы сетевых технологий;
13.	языки сценариев;
14.	основы информационной безопасности;
15.	задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
16.	методы отладки программного обеспечения;
17.	методы тестирования программного обеспечения;
18.	алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
19.	архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
20.	принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления

	контентом;
21.	архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
22.	основы документооборота;
23.	стандарты составления и оформления технической документации;
24.	характеристики качества программного продукта;
25.	методы и средства проведения измерений;
26.	основы метрологии и стандартизации.

### 1.3. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента
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 2.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения
ПК 2.5.	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию
ПК 2.6.	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

#### **Объем учебной нагрузки**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>816</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	600
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	400
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	200
Практика (УП и ПП)	216

### **Аннотация к программе ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика» (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения, цели и задачи модуля–практический опыт, умения и знания); результаты освоения профессионального модуля, структуру и примерное содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

#### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;

- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- продвижения и презентации программной продукции;

обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

**уметь:**

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
- определять совместимость программного обеспечения;
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- управлять версионностью программного обеспечения;
- проводить интервьюирование и анкетирование;
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- работать в системах CRM;
- осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- проводить презентацию программного продукта;
- осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
- устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности;
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;
- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

**знать:**

- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
- основные положения систем CRM;
- ключевые показатели управления обслуживанием;
- принципы построения систем мотивации сотрудников;
- бизнес-процессы управления обслуживанием;
- основы менеджмента;
- основы маркетинга;
- принципы визуального представления информации;
- технологии продвижения информационных ресурсов;
- жизненный цикл программного обеспечения;
- назначение, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой

### **1.3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код Наименование результата обучения

ПК 3.1. Выявлять и разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

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

ОК3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

**Объем учебной нагрузки**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>546</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	330
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	220
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	110
Практика (УП и ПП)	216

**Аннотация к программе ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности**

1.1. Рабочая программа профессионального модуля «Обеспечение проектной деятельности» является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная



информатика» (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения, цели и задачи модуля–практический опыт, умения и знания); результаты освоения профессионального модуля, структуру и примерное содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- обеспечения содержания проектных операций;
- определения сроков и стоимости проектных операций;
- определения качества проектных операций;
- определения ресурсов проектных операций;
- определение рисков проектных операций;

### **уметь:**

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- использовать шаблоны операций;

- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;

- применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям.

**знать:**

- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;
- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта;
- внешние факторы своей деятельности;
- список контрольных событий проекта;
- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- расписание проекта;
- стандарты качества проектных операций;
- критерии приемки проектных операций;
- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диагностики.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Обеспечение проектной деятельности**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

**Код Наименование результата обучения**

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **Объем учебной нагрузки**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>336</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	300
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	200
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	100
Практика (УП)	36