


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Тарасенко Лидия Александровна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.10.2023 12:17:51  
Уникальный программный ключ:  
974f72a491e078b845779dd7c7f1d39f2c9a325f

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ»  
«ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор АНО «ПОО» «ФЭК»  
 Л.А. Тарасенко

от « 31 » 08 2021 г.



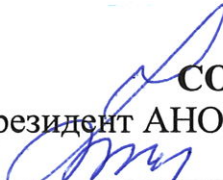
**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора ООО «МОНИТОР»  
 С.В. Руснак

от « 31 » 08 2021 г.



**СОГЛАСОВАНО**

Президент АНО «ПОО» «ФЭК»  
 В.В. Узунов

от « 31 » 08 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО  
ЗВЕНА**

**Специальность – 09.02.07 Информационные системы и  
программирование**

**Квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений**

**Нормативный срок освоения программы**

На базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

На базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

**Форма обучения – очная**

Разработано на основе ФГОС СПО

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и  
программирование»

Утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской  
Федерации от 9 декабря 2016 г № 1547

**Симферополь**

**2021**

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 г. № 1547.

**Организация разработчик:** Автономная некоммерческая организация «Профессиональная образовательная организация «Финансово-экономический колледж».

**Разработчики:** Заместитель директора по УМР – Н.Ю. Данченко

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж», протокол № 15 от «31» августа 2021 г.

В настоящей основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования используются следующие сокращения:

**АНО «ПОО» «ФЭК»** – Автономная некоммерческая организация «Профессиональная образовательная организация» «Финансово-экономический колледж»;

**СПО** – среднее профессиональное образование;

**ФГОС СПО** – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ППССЗ** – программа подготовки специалистов среднего звена;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**МДК** – междисциплинарный курс.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	5
1.1 Основная профессиональная образовательная программа	5
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
1.3 Общая характеристика ППССЗ	7
1.3.1 Цель ППССЗ	7
1.3.2 Срок освоения ППССЗ	8
1.3.3 Трудоемкость ППССЗ	9
1.3.4 Особенности ППССЗ	9
1.3.5 Требования к абитуриенту	10
1.3.6 Востребованность выпускников	10
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	12
2.1 Область профессиональной деятельности	12
2.2 Объекты профессиональной деятельности	12
2.3 Виды профессиональной деятельности	12
<b>3. Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности</b>	14
<b>09.02.07 «Информационные системы и программирование»</b>	
3.1 Формируемые компетенции	14
3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	19
<b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b>	38
4.1 Календарный учебный график	38
4.2 Учебный план	38
4.3.Рабочий учебный план	39
4.4 Рабочие программы дисциплин	40
4.5 Программы практик	41
4.6 Рабочая программа воспитания	42
<b>5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ</b>	43
5.1Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	43

5.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников	44
<b>6. Ресурсное обеспечение ППССЗ</b>	<b>46</b>
6.1 Кадровое обеспечение	46
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	46
6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	47
<b>7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ</b>	<b>50</b>
7.1 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	50
7.2 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации	51
<b>8. Характеристика среды АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж» обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников</b>	<b>52</b>
<b>9. Приложение</b>	<b>54</b>
9.1 Календарный учебный график	
9.2 Учебный план	
9.3 Рабочий учебный план	
9.4 Рабочие программы дисциплин	
9.5 Рабочие программы профессиональных модулей	
9.6 Рабочая программа воспитания	
9.7 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»	

## **1. Общие положения**

**1.1.** Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547.

ППССЗ определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается АНО «ПОО» «ФЭК» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ППССЗ.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2014 г. N 464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования» №1199 от 29 октября 2013г. ;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. №1199, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.сентября 2009г. №355» № 632 от 5 июня 2014г.;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. №968 «Об утверждении
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный №30306) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31 января 2014 г. №74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный №31524) и от 17 ноября 2017 г. №1138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12декабря 2017 г., регистрационный №49221);
- «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г № 968;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 года № 613 «О внесении изменений в федеральный образовательный стандарт среднего общего образования;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" ;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП СПО»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2017 года «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»;
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» № 1547 от 09.12.2016 г.;
- Устав АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж».

### **1.3. Общая характеристика ППССЗ**

#### **1.3.1. Цель ППССЗ**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности «Информационные системы и программирование».

Цель ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» состоит в способности:

- приоритетного формирования практико-ориентированных знаний выпускника;
- дать качественные базовые технические, социальные, экономические,

- математические и естественнонаучные знания, востребованные обществом;
- создать условия для овладения универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность;
- повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в сфере программирования, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### 1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Получение СПО по программе подготовки специалистов среднего звена допускается только в образовательной организации.

Сроки получения СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

**Таблица 1**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Разработчик веб и мультимедийных	2 года 10 месяцев



основное общее образование	приложений	3 года 10 месяцев
----------------------------	------------	-------------------

### 1.3.3. Трудоемкость ППСЗ

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Трудоемкость ППСЗ на базе среднего общего образования приводится в таблице 2.

**Таблица 2**

Обучение по учебным циклам	88 нед.
Учебная практическая подготовка	19 нед.
Производственная практическая подготовка (по профилю специальности)	
Производственная практическая подготовка (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	24 нед.
Итого	147 нед.

### 1.3.4. Особенности профессиональной образовательной программы:

Особенностью основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

является обучение в области технических, социальных, экономических, математических и информационных дисциплин.

Большое внимание уделяется практике обучающихся, которые проходят учебную, производственную и преддипломную практику в течение всего периода обучения в организациях города и в городах Республики Крым.

При направлении на производственную практику обучающиеся получают задание, а после её завершения представляют в колледж отчет о прохождении практики, дневник практики и характеристику с предприятия.

По завершению образовательной программы выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

В образовательном процессе с целью реализации компетентного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организован свободный доступ к ресурсам интернет, используются мультимедийные средства и тестовые формы контроля.

### **1.3.5. Требования к абитуриенту**

Порядок приема в 2021 году регламентируется «Правилами приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования», разработанными АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж» в соответствии с Порядком приема, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

Прием граждан на обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования осуществляется по заявлениям лиц, имеющих документ государственного образца о среднем общем образовании или об основном общем образовании.

### **1.3.6. Востребованность выпускников**

Широкая подготовка по информационным системам и программированию позволяет разработчикам веб и мультимедийных приложений работать в различных организациях. Квалификация «Разработчик веб и мультимедийных

приложений» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» востребована.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников базовой подготовки: организация и проведение работ по разработке веб и мультимедийных приложений, предметно-пространственной, производственной и социально-культурной среды, максимально приспособленной к нуждам различных категорий потребителей.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников базовой подготовки являются разработка веб и мультимедийных приложений.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Разработчик веб и мультимедийных приложений (базовой подготовки) готовится к следующим видам деятельности:

#### **В области проектирования и разработки информационных систем:**

- выполнять разработку спецификаций отдельных компонент;
- осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
- выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- выполнять тестирование программных модулей;
- осуществлять оптимизацию программного кода модуля;
- разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

#### **В области разработки дизайна веб-приложений:**

- разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика;
- формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории;
- осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

**В области проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений:**

- разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика;
- разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием;
- разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием;
- осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием;
- производить тестирование разработанного веб приложения;
- размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием;
- осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы;
- осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности;
- модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

### 3. Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

#### 3.1.Формируемые компетенции

В результате освоения ППССЗ разработчик веб и мультимедийных приложений должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<b>ОК 02</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

<b>ОК 04</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды,	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности



	ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
<b>ОК 09</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

<b>ОК 10</b>	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<b>ОК 11</b>	<p>Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Проектирование и разработка информационных систем.</p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Анализировать предметную область.</p> <p>Использовать инструментальные средства обработки информации.</p> <p>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.</p> <p>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Выполнять работы предпроектной стадии.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять постановку задачи по обработке информации.</p> <p>Выполнять анализ предметной области.</p> <p>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Работать с инструментальными средствами обработки информации.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Осуществлять выбор модели построения информационной системы.</p> <p>Осуществлять выбор модели и</p>

		<p>средства построения информационной системы и программных средств.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.</p> <p>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.</p> <p>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Основные процессы управления проектом разработки.</p> <p>Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.</p> <p>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p>

		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p> <p>Сервисно - ориентированные архитектуры.</p> <p>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем.</p> <p>Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций</i></p>

		<p><i>"Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</p> <p>Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p> <p>Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Файлового ввода-вывода.</p> <p>Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.</p> <p>Проводить оценку качества и</p>

	<p>соответствии с техническим заданием.</p>	<p>экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</p> <p>Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.</p> <p>Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p>Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p> <p>Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).</p> <p>Важность рассмотрения всех возможных</p>
--	---	--

		<p>вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p> <p>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Формировать отчетную документацию по результатам работ.</p> <p>Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>Использовать стандарты при</p>



		оформлении программной документации.
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основные модели построения информационных систем, их структура.</p> <p>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.</p> <p>Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Системы обеспечения качества продукции.</p>

		Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
<b>Разработка дизайна веб-приложений.</b>	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать эскизы веб-приложения.</p> <p>Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.</p> <p>Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.</p> <p>Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.</p> <p>Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.</p> <p>Учитывать существующие правила корпоративного стиля.</p> <p>Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.</p> <p>Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Нормы и правила выбора стилистических решений.</p> <p>Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и</p>

		<p>спецификациям.</p> <p>Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.</p> <p>Стандарт UIX - UI &amp;UXDesign.</p> <p>Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.</p> <p>Учитывать существующие правила корпоративного стиля.</p> <p>Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.</p> <p>Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Нормы и правила выбора стилистических решений.</p> <p>Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.</p> <p>Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.</p> <p>Стандарт UIX - UI &amp;UXDesign.</p> <p>Современные тенденции дизайна.</p> <p>Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</p>

	<p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p>Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.</p> <p>Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.</p> <p>Использовать специальные графические редакторы.</p> <p>Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Современные методики разработки графического интерфейса.</p> <p>Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.</p> <p>Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.</p> <p>Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.</p>
<p><b>Проектирование, разработка и оптимизация веб-</b></p>	<p>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.</p>

<p><b>приложений.</b></p>	<p>требованиями заказчика.</p>	<p>Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.</p> <p>Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.</p> <p>Оформлять техническое задание.</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <p>Проводить анкетирование.</p> <p>Проводить интервьюирование.</p> <p>Оформлять техническую документацию.</p> <p>Осуществлять выбор одного из типовых решений.</p> <p>Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</p>	
	<p><b>Знания:</b></p> <p>Инструменты и методы выявления требований.</p> <p>Типовые решения по разработке веб-приложений.</p> <p>Нормы и стандарты оформления технической документации.</p> <p>Принципы проектирования и разработки информационных систем.</p>	
	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнять верстку страниц веб-приложений.</p> <p>Кодировать на языках веб-программирования.</p> <p>Разрабатывать базы данных.</p> <p>Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.</p> <p>Выполнять разработку и</p>

		<p>проектирование информационных систем.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.</p> <p>Использовать язык разметки страниц веб-приложения.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.</p> <p>Использовать открытые библиотеки (framework).</p> <p>Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.</p> <p>Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.</p> <p>Разрабатывать и проектировать информационные системы</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.</p> <p>Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.</p> <p>Основы технологии клиент-сервер.</p> <p>Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств.</p> <p>Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.</p> <p>Особенности выбранной среды программирования и системы</p>

		управления базами данных.
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.		<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать интерфейс пользователя.</p> <p>Разрабатывать анимационные эффекты.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.</p> <p>Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p>
ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.		<p><b>Знания:</b></p> <p>Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.</p> <p>Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.</p> <p>Технологии для разработки анимации.</p> <p>Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения.</p> <p>Виды анимации и способы ее применения.</p>
		<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.</p> <p>Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.</p> <p>Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.</p> <p>Выполнять регистрацию и обработку</p>

		запросов Заказчика в службе технической поддержки.
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</p> <p>Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.</p> <p>Работать с системами Helpdesk.</p> <p>Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.</p> <p>Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.</p> <p>Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.</p> <p>Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.</p> <p>Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.</p> <p>Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.</p> <p>Методы развертывания веб-служб и серверов.</p> <p>Принципы организации работы службы технической поддержки.</p> <p>Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</p>



	<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.</p> <p>Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.</p> <p>Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).</p> <p>Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.</p> <p>Кодировать на скриптовых языках программирования.</p> <p>Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.</p> <p>Применять инструменты подготовки тестовых данных.</p> <p>Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.</p> <p>Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий.</p> <p>Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Сетевые протоколы и основы web-технологий.</p> <p>Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов.</p> <p>Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.</p>
--	--	--

		<p>Методы организации работы при проведении процедур тестирования.</p> <p>Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.</p> <p>Регламент использования системы контроля версий.</p> <p>Предметную область проекта для составления тест-планов.</p>
	<p>ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.</p> <p>Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Характеристики, типы и виды хостингов.</p> <p>Методы и способы передачи информации в сети Интернет.</p> <p>Устройство и работу хостинг-систем.</p>
	<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p> <p>Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</p>

		<p>Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>
	<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p>
	<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую</p>

		<p>информацию на страницах веб-приложения.</p> <p>Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.</p> <p>Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Особенности работы систем управления сайтами.</p> <p>Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).</p> <p>Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).</p>
	<p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p> <p>Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</p> <p>Работать с системами продвижения веб-приложений.</p> <p>Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.</p> <p>Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием</p>

		<p>специализированных программных средств.</p> <p>Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.</p> <p>Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Принципы функционирования поисковых сервисов.</p> <p>Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p> <p>Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.</p> <p>Виды поисковых запросов пользователей в интернете.</p> <p>Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.</p> <p>Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</p>

#### **4. Документы, регулирующие содержание и организацию образовательного процесса**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется календарным учебным графиком; учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практических подготовок, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных программ.

##### **4.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ППССЗ для обучающихся и формируется на основе требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

В календарном учебном графике указываются сведения о количестве недель, отведенных на обучение, на учебную и производственную практическую подготовку, на преддипломную практическую подготовку, промежуточную итоговую аттестацию и государственную (итоговую) аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 9.1.

##### **4.2. Учебный план**

Учебный план СПО регламентирует порядок реализации ППССЗ и определяет качественные и количественные характеристики ОПОП СПО:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- виды учебных занятий;
- формы итоговой государственной аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ.

Вариативная часть ППССЗ сформирована с учетом возможности расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части ППССЗ, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с особенностями регионального рынка труда, а также возможностью продолжения образования с учетом преемственности профессиональных образовательных программ различного уровня.

Содержание вариативной части согласовано с работодателями.

Соотношение обязательной и вариативной части составляет около (70:30) от общего объема времени, отведенной на их освоение.

Объем и содержание учебного плана соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», и приводится в Приложении 9.2.

#### **4.3. Рабочий учебный план**

В рабочем учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям, дисциплины за счет резерва учебного времени, формы контроля.

Рабочий учебный план приводится в Приложении 9.3.

#### **4.4. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ФГОС СПО, Разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

Программы учебных дисциплин содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- паспорт программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны на основе ФГОС СПО, Разъяснений по формированию примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

Программы профессиональных модулей содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- сведения о согласовании и утверждении программы, разработчиках, рецензентах;
- паспорт программы профессионального модуля;
- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;



- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Рабочие программы ежегодно обновляются, переутверждаются.

Рабочие программы дисциплин приведены в Приложении 9.4.

#### **4.5. Программы практик**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», раздел основной образовательной программы СПО практика, является обязательной и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практических подготовок: **учебная** (7 нед.) и **производственная** практическая подготовка, которая состоит из двух этапов: практики по профилю специальности (12 нед.) и **преддипломной** практики (4 нед.).

Преддипломная практическая подготовка представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практическая подготовка и производственная практическая подготовка (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрировано в несколько периодов.

Аттестация по итогам практической подготовки осуществляется на основе оценки решения обучающимися задач практической подготовки, отзыва руководителей практической подготовки об уровне его знаний и умений. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по четырех балльной шкале: «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практической подготовке вносится в приложение к диплому.

Рабочие программы дисциплин приведены в Приложении 9.5.

#### **4.6. Рабочая программа воспитания**

Программа предусматривает организацию воспитательной работы по 5 основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры.

В Программе сформулирована цель воспитания, представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия, условия и особенности реализации. Одним из результатов реализации Программы должно стать приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в современном обществе. Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных в ФГОС СПО.

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**

### **5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Текущий контроль – это непрерывное осуществление проверки усвоения знаний, умений и применения профессиональных навыков, формирования общих и профессиональных компетенций на занятиях теоретического и практического обучения.

В программах дисциплин и модулей применяются следующие формы текущего контроля: устный опрос, письменный опрос, тестирование, контрольные работы, проверка выполнения домашних и самостоятельных работ (рефератов, презентаций), проверка заданий практических работ, собеседование, защита курсовых работ.

Промежуточная аттестация по дисциплине, МДК, ПМ – это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины, МДК, ПМ (в целом или по разделам). Время проведения и продолжительность промежуточного контроля устанавливается графиком учебного процесса. Количество и формы промежуточной аттестации соответствуют требованиям ФГОС СПО: общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (без учета аттестации по дисциплине «Физическая культура»), ПМ заканчиваются экзаменами по модулю.

Формы контроля промежуточной аттестации по дисциплине или МДК: экзамен может проводиться по завершению изучения курса в свободное от теоретических занятий времени; зачет (дифференцированный зачет) проводится за счет часов, отведенных на изучение дисциплины.

Аттестация по учебной и производственной практической подготовке проводится в форме дифференцированного зачета.

## **5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующим образовательным программам.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задача государственной экзаменационной комиссии - комплексная оценка уровня подготовки выпускников колледжа в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются колледжем в соответствии с учебным планом.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в АНО ПОО «Финансово-экономический колледж».

Состав Государственной экзаменационной комиссии в количестве пяти человек утверждается приказом директора АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж».

Подведение итогов освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» осуществляется Государственной

экзаменационной комиссией посредством определения интегральной оценки компетенций выпускника колледжа.

**Формирование фонда оценочных средств для проведения  
государственной итоговой аттестации и организация оценочных  
процедур по программе**

По специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» формой ГИА является выпускная квалификационная работа, дипломная работа (дипломный проект). Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Для ГИА по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» образовательной организацией разрабатывается программа ГИА и фонды оценочных средств. Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые темы дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

## **6. Ресурсное обеспечение ППСЗ**

Ресурсное обеспечение ППСЗ сформировано на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, которое соответствует профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной деятельности есть у всех преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

ППСЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППСЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж» предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### **6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

АНО «ПОО» «ФЭК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практической подготовки, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ:

### ***Кабинеты:***

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

### ***Лаборатории:***

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

### ***Студии:***

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

### ***Залы:***

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актный зал

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

- выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;



- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организацией или в организациях в зависимости от вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППСЗ**

### **7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций, включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам (содержатся в рабочих программах);
- фонд тестовых заданий;
- экзаменационные билеты;
- методические указания по выполнению практических, контрольных и курсовых работ;
- методические указания по учебной и производственной практикам;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин, оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ППСЗ:

Положение по организации выполнения и защите выпускной квалификационной работы.

Положение по организации итоговой государственной аттестации выпускников.

Положение об учебной и производственной практике студентов.

Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов.

## **7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций.**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции, которые представляют собой накопительные базы оценочных средств, разработанных преподавателями за время реализации ОПОП ППСЗ.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями, рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются директором, для промежуточной аттестации по профессиональным модулям – разрабатываются преподавателями, рассматриваются на заседании цикловой комиссии, утверждаются директором и согласовываются с работодателем.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин, оценка компетенций обучающихся.

Формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся осуществляются согласно учебному плану, учебному графику.

В ходе осуществления учебного процесса применяются следующие способы проверки сформированности компетенций: ролевые и деловые игры, выполнение комплексных задач, создание и защита курсовых и дипломных работ, тренинги, лабораторные и практические работы, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

## **8. Характеристика среды АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников.**

В колледже сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для формирования социально-личностных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления), всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Планирование, организацию и контроль результативности воспитательной и внеучебной деятельности студентов осуществляет заместитель директора. Основным стратегическим документом, регламентирующим и определяющим концепцию формирования среды колледжа, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся, является план воспитательной работы на учебный год. Для организации воспитательного процесса, координации подготовки и проведения мероприятий разрабатываются внутренние локальные акты, методические рекомендации, издаются приказы и распоряжения директора колледжа.

Благодаря сложившейся в колледже системе работы всего педагогического коллектива создан благоприятный социально-психологический климат образовательной среды, что позволяет устанавливать эффективные межличностные отношения между членами педагогического коллектива и обучающимися колледжа.

Нормативно-правовая база организации воспитательного процесса:

- положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж»;
- правила внутреннего распорядка.

Колледж взаимодействует по вопросам развития студенческого самоуправления и активизации досуговой и спортивно-оздоровительной студенческой деятельности с администрацией города, спортивными организациями, образовательными учреждениями и средствами массовой информации. Взаимодействие осуществляется на основе планов совместных мероприятий и разовых договоренностей.

В воспитательных мероприятиях колледжа принимают систематическое участие представители местных органов управления, работодатели.

В АНО «ПОО» «Финансово-экономический колледж» развита система студенческого самоуправления (студенческий совет и старостат). Студенты колледжа принимают участие в различных мероприятиях разного уровня.

## **9. Приложение**

9.1 Календарный учебный график

9.2 Учебный план

9.3 Рабочий учебный план

9.4 Рабочие программы дисциплин

9.5 Рабочие программы профессиональных модулей

9.6 Рабочая программа воспитания

9.7 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»