

Министерство образования Новгородской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Новгородский строительный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора
АО «Завод «Комета»
А.А. Коптев

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

О.А. Халепо
« 30 » августа 2019г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

среднего профессионального образования

**Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.07**

Информационные системы и программирование
Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения: очная

Великий Новгород
2019

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности по специальности **09.02.07. Информационные системы и программирование**, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г., № 1547. Специальность входит в укрупненную группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация – разработчик: ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж»

Программа подготовки специалистов среднего звена согласована с работодателем «29» июня 2019 года, принята Педагогическим советом колледжа «30» августа 2019 года протокол № 5, введена в образовательный процесс приказом директора от «30»августа 2019 года № 161-П - осн.деят.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена	5
1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена	5
1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	11
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	13
3.1. Общие компетенции	13
3.2. Профессиональные компетенции	16
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	36
4.1. Учебный план	36
4.2. Календарный учебный график	37
4.3. Рабочий учебный план	45
4.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	45
4.5. Рабочие программы практик	45
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	46
5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	46
5.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	47
5.3. Государственная итоговая аттестация выпускников	48
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	48
6.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное образовательного процесса	48
6.2. Кадровое обеспечение	49
6.3. Материально-техническое обеспечение	50

6.4. Базы практики и содействие трудоустройству	51
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ	
8. Фонд оценочных средств.	
9. Разработчики	52

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее ППССЗ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Автономной некоммерческой организацией профессионального образования с учетом требований регионального рынка труда, запросов потенциальных работодателей и потребителей на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г., № 1547 с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

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

ППССЗ пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин профессиональных модулей, учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, а также условий, обеспечивающих реализацию ППССЗ.

1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативно-правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г., № 1547;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. №464;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года №291;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. №968;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного)

общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413;

- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014г.

№594;

- Профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег. №35361;

- Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 2017г.

- Примерные программы общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (ФГАУ «ФИРО», 2015г.);

- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом особенностей федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (ФГАУ «ФИРО», 2015г.);

- Устав ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж»;

Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

1.2.1. Цель программы подготовки специалистов среднего звена

ППССЗ имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть конкурентоспособным на рынке труда.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- ☐ приоритетность практикоориентированности обучения;
- ☐ формирование у обучающихся потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования;
- ☐ формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- ☐ ориентация на развитие предпринимательских компетенций выпускника.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Специалист по информационным системам.

Формы обучения: очная.

Формой государственной итоговой аттестации по программе в соответствии с ФГОС СПО являются защита выпускной квалификационной работы и государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена в соответствии со стандартами Ворлдскиллс («Молодые профессионалы») по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8», «Разработка виртуальной и дополненной реальности», «Разработка модельных приложений». Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется колледжем самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по конкретной профессии/специальности.

Содержание профессиональных модулей программы соответствует требованиям профессионального стандарта, оценочные материалы аттестации соответствуют оценочным средствам, рекомендованным Агентством развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы" (Ворлдскиллс Россия). Организация процедур демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров. Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

1.2.2. Срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Сроки освоения ППССЗ при очной форме получения образования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сроки освоения ППССЗ при очной форме получения образования

Образовательная база приема	Наименование квалификации	Срок освоения ППССЗ СПО при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Специалист по информационным системам	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

1.2.3. Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена

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

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов.

Трудоемкость ППССЗ при очной форме получения образования в зависимости от образовательной базы приема представлена в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Трудоемкость ППССЗ при очной форме получения образования на базе среднего общего образования

Раздел учебного плана	Трудоемкость	
	недели	часы
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	84	2 520
Самостоятельная работа обучающихся		504
Объем образовательной программы	84	3 024
Учебная практика	12	432
Производственная практика	12	432
Преддипломная практика	4	144
Промежуточная аттестация	6	216
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	23	
Итого	147	4 464

Таблица 3 – Трудоемкость ППССЗ при очной форме получения образования на базе основного общего образования

Раздел учебного плана	Трудоемкость	
	недели	часы
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	123	3 924
Самостоятельная работа обучающихся		504
Объем образовательной программы	123	4 428
Учебная практика	12	432
Производственная практика	12	432
Преддипломная практика	4	144
Промежуточная аттестация	8	288
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	34	
Итого	199	5 940

1.2.4. Требования к поступающим

При поступлении абитуриент должен представить документ об образовании, подтверждающий образовательную базу приема:

– при поступлении на базе основного общего образования – аттестат об основном общем образовании или иной документ, подтверждающий наличие основного общего образования;

– при поступлении на базе среднего общего образования – аттестат о среднем общем образовании, диплом о среднем профессиональном образовании или иной документ, подтверждающий наличие среднего общего образования.

Перечень документов, представляемых при поступлении и порядок приема регламентируется «Правилами приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования», разработанными ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» в соответствии с порядком приема, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

1.2.5. Востребованность выпускников

Выпускники по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование востребованы организациях любых организационно- правовых форм и видов деятельности.

Специалист по информационным системам – это специалист, принимающий участие в создании и эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих предприятий и бюджетных учреждений. Это достаточно молодая профессия

на рынке труда. Она появилась и активно развивалась благодаря техническому прогрессу, изобретению и бурному развитию вычислительной техники.

Специалист по информационным системам выполняет разработку, отладку, тестирование программных модулей, осуществляет оптимизацию программного кода, разрабатывает объекты баз данных, выполняет отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

На каждом предприятии требуется специалист по информационным системам. Установка и разработка программного обеспечения, создание интернет сайтов, обеспечение безопасности базы данных стало основными составляющими большинства отраслей. Профессия специалиста по информационным системам пользуется большим спросом на рынке труда. Можно с уверенностью прогнозировать, что эта профессия и в будущем окажется одной из самых востребованных.

Специалист по информационным системам входит в перечень ТОП-50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, которые требуют среднего профессионального образования (приказ Минтруда России от 2.11.2015 г.).

Выпускники колледжа также готовы к работе в качестве самостоятельного предпринимателя в сфере малого и среднего бизнеса.

1.2.6. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ, подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего образования;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего образования по соответствующей специальности в сокращенные сроки.

1.2.7. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- ☐ педагогические работники колледжа,
- ☐ студенты, обучающиеся по специальности;
- ☐ администрация и коллективные органы управления колледжа;
- ☐ абитуриенты и их родители,
- ☐ работодатели.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии¹.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- ☐ программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- ☐ языки и системы программирования бизнес-приложений;
- ☐ инструментальные средства для документирования;
- ☐ описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- ☐ инструментальные средства управления проектами;
- ☐ стандарты и методы организации управления, учета и отчетности в организации;
- ☐ стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- ☐ первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Выпускник готов осуществлять следующие основные виды деятельности:

ВПД 1. Осуществление интеграции программных модулей.

ВПД 2. Ревьюирование программных модулей.

ВПД 3. Проектирование и разработка информационных систем.

ВПД 4. Сопровождение информационных систем

ВПД 5. Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов и следующие дополнительные виды деятельности:

ВПД 6. Организация кооперативного дела и предпринимательства.

2.4. Соответствие видов деятельности выпускника присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «Специалист по информационным системам»
Осуществление интеграции программных модулей.	Осуществление интеграции программных модулей	Осваивается
Ревьюирование программных продуктов.	Ревьюирование программных продуктов	Осваивается
Проектирование и разработка информационных систем.	Проектирование и разработка ИС	Осваивается
Сопровождение информационных систем.	Сопровождение информационных систем	Осваивается
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	Сoadминистрирование баз данных и серверов	Осваивается
Организация кооперативного дела и предпринимательства	Организация кооперативного дела и предпринимательства	Осваивается

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

3.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: 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
		Знания: 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

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: 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
		Знания: 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: 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
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

3.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции.

		Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.

		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий.

		Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов.

		Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе

		спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
Ревьюирование программных продуктов.	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).
		Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.
		Знания: Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.
		Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.

		Определять метрики программного кода специализированными средствами.
		Знания: Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.
		Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.
		Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.
		Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.
	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.
		Знания: Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки.
		Основные подходы к менеджменту программных продуктов.

		Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.
Проектирование и разработка информационных систем.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии. Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств. Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную

	системы в соответствии с требованиями заказчика.	систему. Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно-ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания. Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.

		Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения

		наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации. Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации. Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности

		функционирования информационной системы. Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Сопровождение информационных систем.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью. Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге. Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы. Умения:

		Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
		Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.
		Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.
		Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы.

		Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.
		Умения: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.
Сoadминистрирован ие баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
		Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.
		Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения.

		Уровни качества программной продукции.
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов. Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных. Знания: Тенденции развития банков данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов. Знания: Модели данных и их типы.

		Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
		Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.
		Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
ПМ 12 Организация кооперативного дела и предпринимательства	ДПК 12.1. Формировать предпринимательские идеи и определять цели деятельности кооперативного дела.	Практический опыт в: организации и осуществления предпринимательской деятельности, в том числе в системе потребительской кооперации; Умения: определять миссию, цели и задачи организации кооперативного дела и предпринимательства; выбирать и обосновывать предпринимательские идеи, выбирать сферу деятельности; применять основные технологии коллективной генерации идей; применять различные методы изучения рынка с целью обоснования целесообразности выбранной деятельности; создать свою востребованность и спрос на себя, свои продукты, услуги; Знания: природу происхождения, миссию, цели, задачи, основы организации деятельности, развития и ценности потребительской кооперации; источники формирования предпринимательских идей, критерии и методы их отбора;

	ДПК 12.2. Применять методы исследования потребительного рынка с целью обоснования целесообразности деятельности.	иметь практический опыт в: организации и осуществления предпринимательской деятельности, в том числе в системе потребительской кооперации; Умения: определять миссию, цели и задачи организации кооперативного дела и предпринимательства; выбирать и обосновывать предпринимательские идеи, выбирать сферу деятельности; применять основные технологии коллективной генерации идей; применять различные методы изучения рынка с целью обоснования целесообразности выбранной деятельности; создать свою востребованность и спрос на себя, свои продукты, услуги; разрабатывать маркетинговую стратегию бизнеса; реализовывать клиентоориентированный подход в деятельности; Знания: природу происхождения, миссию, цели, задачи, основы организации деятельности, развития и ценности потребительской кооперации; источники формирования предпринимательских идей, критерии и методы их отбора; методику проведения исследований рынка, в целях обоснования целесообразности выбранного вида деятельности;
	ДПК 12.3. Разрабатывать обоснованный бизнес - план.	Практический опыт в: организации и осуществления предпринимательской деятельности, в том числе в системе потребительской кооперации; Умения: создавать свою востребованность и спрос на себя, свои продукты, услуги; разрабатывать маркетинговую стратегию бизнеса; реализовывать клиентоориентированный подход в деятельности; осуществлять эффективные внешние и внутренние коммуникации; разрабатывать структуру бизнес-плана; осуществлять экономическое обоснование, расчет и анализ

		показателей бизнес-плана; разрабатывать и проводить бизнес-презентации; определять экономические показатели эффективности деятельности. Знания: значение, структуру, требования к разработке и содержание бизнес-плана; законодательные основы создания и ведения предпринимательской деятельности; виды систем налогообложения и порядок постановки на налоговый учет; источники формирования имущества и трудовых ресурсов организуемого кооперативного дела и бизнеса;
	ДПК 12.4. Осуществлять процедуру юридического оформления создаваемого кооперативного дела.	Практический опыт в: организации и осуществления предпринимательской деятельности, в том числе в системе потребительской кооперации; Умения: применять законодательные акты при организации кооперативного и предпринимательского дела; выбирать организационно-правовую форму предпринимательства; оформлять документы для организации и ведения кооперативного дела и бизнеса; обосновывать выбор оптимальной системы налогообложения; Знания: законодательные основы создания и ведения предпринимательской деятельности; виды систем налогообложения и порядок постановки на налоговый учет; источники формирования имущества и трудовых ресурсов организуемого кооперативного дела и бизнеса;
	ДПК 12.5. Формировать взаимоотношения с различными органами и службами.	Практический опыт в: организации и осуществления предпринимательской деятельности, в том числе в системе потребительской кооперации; Умения:

		применять законодательные акты при организации кооперативного и предпринимательского дела; выбирать организационно-правовую форму предпринимательства; оформлять документы для организации и ведения кооперативного дела и бизнеса; обосновывать выбор оптимальной системы налогообложения; отбирать персонал с учетом требований организации; формировать организационную структуру и корпоративный имидж кооперативного дела; Знания: законодательные основы создания и ведения предпринимательской деятельности; виды систем налогообложения и порядок постановки на налоговый учет; источники формирования имущества и трудовых ресурсов организуемого кооперативного дела и бизнеса; технологии ведения деятельности; методы оценки и отбора персонала; организационные структуры, органы управления и контроля; особенности формирования корпоративной культуры.
	ДПК 12.6. Формировать необходимые ресурсы для организации и ведения кооперативного дела.	Практический опыт в: организации и осуществления предпринимательской деятельности, в том числе в системе потребительской кооперации; Умения: выбирать организационно-правовую форму предпринимательства; обосновывать выбор оптимальной системы налогообложения; отбирать персонал с учетом требований организации; формировать организационную структуру и корпоративный имидж кооперативного дела; планировать инновационную деятельность и мероприятия по снижению уровня предпринимательского риска; определять экономические показатели эффективности деятельности. Знания:

		источники формирования имущества и трудовых ресурсов организуемого кооперативного дела и бизнеса; технологии ведения деятельности; методы оценки и отбора персонала; показатели эффективности работы организации; организационные структуры, органы управления и контроля; систему эффективной 3Д оценки; виды инноваций, их значения для повышения экономической эффективности деятельности; типы и виды предпринимательских рисков, виды потерь и процесс управления рисками; особенности формирования корпоративной культуры.
	ДПК 12.7. Осуществлять организацию и управление предпринимательской деятельностью.	Практический опыт в: организации и осуществления предпринимательской деятельности, в том числе в системе потребительской кооперации; Умения: отбирать персонал с учетом требований организации; формировать организационную структуру и корпоративный имидж кооперативного дела; планировать инновационную деятельность и мероприятия по снижению уровня предпринимательского риска; определять экономические показатели эффективности деятельности. Знания: технологии ведения деятельности; методы оценки и отбора персонала; 0 инструментарий эффективного маркетинга и само менеджмента; показатели эффективности работы организации; организационные структуры, органы управления и контроля; систему эффективной 3Д оценки;

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

4.1. Учебный план

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ППССЗ как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Обязательная часть ППССЗ составляет 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть составляет 30% и направлена на расширение основных видов деятельности и получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины вариативной части определены в соответствии с потребностями работодателей.

Учебный план при реализации ППССЗ на базе среднего общего образования имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл(ОГСЭ),
- математический и общий естественнонаучный цикл(ЕН),
- общепрофессиональный цикл(ОП);
- профессиональный цикл(П);
- государственная итоговая аттестация(ГИА).

Получение среднего профессионального образования по специальности на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ.

Учебный план при реализации ППССЗ на базе основного общего образования включает следующие учебные циклы:

- общеобразовательный цикл (О);
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл(ОГСЭ),
- математический и общий естественнонаучный цикл(ЕН),
- общепрофессиональный цикл(ОП);

- профессиональный цикл(П);
- государственная итоговая аттестация(ГИА).

При формировании дисциплин общеобразовательного цикла установлен технический профиль получаемого профессионального образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, общепрофессиональный циклы состоят из учебных дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводится практика.

Базовые учебные планы ППССЗ при очной форме получения образования в зависимости от образовательной базы приема представлены в таблицах 4 и 5.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по годам обучения, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы. Утверждается директором колледжа ежегодно до начала учебного года.

Календарные учебные графики ППССЗ при очной форме получения образования в зависимости от образовательной базы приема представлены в таблицах 6 и 7.

Таблица 4 – Базовый учебный план (на базе среднего общего образования)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма контроля (с указанием семестра)					Объем образовательной программы, час.									
							Всего	Занятия во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа обучающихся	Аттестация	
								Обучение по учебным дисциплинам и МДК				Практика, час				
								Всего по УД, МДК	в том числе:			Учебная	Производственная	Преддипломная		
Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятия	Курс. проект (работа)														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1	4	5		1	690	480	114	366	0	0	0	0	210	0
ОГСЭ.01	Основы философии		5				54	48	42	6					6	
ОГСЭ.02	История		1				54	48	42	6					6	
ОГСЭ.03	Психология общения		3				54	48	30	18					6	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6				4*	192	168		168					24	
ОГСЭ.05	Физическая культура		6	1,2,3,4,5			336	168		168					168	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	2	1				212	178	88	90	0	0	0	0	34	0
ЕН.01	Элементы высшей математики	2					104	90	44	46					14	
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	1					54	44	22	22					10	
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		2				54	44	22	22					10	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	4	7	1	1		1000	876	410	446	20	0	0	0	124	0
ОП.01	Операционные системы и среды	1					96	84	40	44					12	
ОП.02	Архитектура аппаратных средств		2				60	50	20	30					10	
ОП.03	Информационные технологии	1					96	86	40	46					10	
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	2			2		214	186	72	94	20				28	
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		5				68	60	30	30					8	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			2			76	68	30	38					8	
ОП.07	Экономика отрасли		6				68	60	34	26					8	
ОП.08	Основы проектирования баз данных		2				100	86	40	46					14	

ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	5					46	40	20	20					6	
ОП.10	Численные методы		4				54	48	24	24					6	
ОП.11	Компьютерные сети		2				54	48	24	24					6	
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности		6				68	60	36	24					8	
П.00	Профессиональный цикл	11	10	0	1	1	2130	986	472	484	30	432	432	144	136	0
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	2	2				252	126	70	56	0	108	0	0	18	0
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	3					48	42	24	18					6	
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения						58	52	28	24					6	
МДК.02.03	Математическое моделирование		3				38	32	18	14					6	
УП.02	Учебная практика		3				108	0				108				
ЭК.ПМ.02	Экзамен квалификационный	3					0	0								
ПМ.03	Ревьюирование программных модулей	2	1				192	72	36	36	0	108	0	0	12	0
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	4					38	32	16	16					6	
МДК.03.02	Управление проектами						46	40	20	20					6	
УП.03	Учебная практика		4				108	0				108				
ЭК.ПМ.03	Экзамен квалификационный	4					0	0								
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	2	2		1		550	296	124	142	30	72	144	0	38	0
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	5			5		100	88	38	40	10				12	
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем						124	108	42	56	10				16	
МДК.05.03	Тестирование информационных систем						110	100	44	46	10				10	
УП.05	Учебная практика		5				72	0				72				
ПП.05	Производственная практика		5				144	0					144			
ЭК.ПМ.05	Экзамен квалификационный	5					0	0								
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	2	2				546	292	146	146	0	72	144	0	38	0
МДК.06.01	Внедрение ИС	4					90	80	40	40					10	
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС						90	80	40	40					10	
МДК.06.03	Устройство и функционирование ИС						102	92	46	46					10	
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии						48	40	20	20					8	
УП.06	Учебная практика		3				72	0				72				
ПП.06	Производственная практика		4				144	0					144			
ЭК.ПМ.06	Экзамен квалификационный	4					0	0								
ПМ.07	Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	2	1				276	114	56	58	0	0	144	0	18	0
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных и серверов	6					86	76	38	38					10	

МДК.07.02	Сертификация информационных систем						46	38	18	20					8	
ПП.07	Производственная практика		6				144	0					144			
ЭК.ПМ.07	Экзамен квалификационный	6					0	0								
ПМ.12	Организация кооперативного дела и предпринимательства	1	1			1	170	86	40	46	0	72	0	0	12	0
МДК.12.01	Основы создания и организации кооперативного дела					4**	98	86	40	46					12	
УП.12	Учебная практика		4				72	0				72				
ЭК.ПМ.12	Экзамен квалификационный	4					0	0								
ПДП.00	Преддипломная практика		6				144	0						144		
ПА.00	Промежуточная аттестация						216	0								216
	Итого учебные циклы и практика	18	22	6	2	2	4248	2520	1084	1386	50	432	432	144	504	216
ГИА.00.	Государственная итоговая аттестация						216	0	0	0	0	0	0	0	0	216
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы						144	0								144
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы						72	0								72
Всего							4464	2520	1084	1386	50	432	432	144	504	432
Обязательная часть учебных циклов							3124	70%								
Вариативная часть учебных циклов							1340	30%								
* – контрольная работа,																
** – защита проекта,																

Таблица 5 – Базовый учебный план (на базе основного общего образования)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма контроля (с указанием семестра)					Объем образовательной программы, час.									
							Всего	Занятия во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа обучающихся	Аттестация	
								Обучение по учебным дисциплинам и МДК				Практика, час				
								Всего по УД, МДК	в том числе:			Учебная	Производственная	Преддипломная		
Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятия	Курс. проект (работа)														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16
О.00	Общеобразовательный цикл	4	11	1		1	1404	1404	698	706	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	2					78	78	50	28						
ОУД.02	Литература		2				116	116	70	46						
ОУД.03	Иностранный язык		2				118	118		118						
ОУД.04	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	2					234	234	94	140						
ОУД.05	История		2				116	116	100	16						
ОУД.06	Физическая культура		2	1			118	118	4	114						
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности		2				70	70	64	6						
ОУД.08	Информатика	2				2***	100	100	50	50						
ОУД.09	Физика	2					122	122	70	52						
ОУД.10	Химия		2				78	78	48	30						
ОУД.11	Обществознание (вкл. экономику и право)		2				108	108	60	48						
ОУД.12	Биология		1				36	36	26	10						
ОУД.13	География		1				36	36	18	18						
ОУД.14	Экология		1				36	36	22	14						
ОУД.15	История Великого Новгорода		2				38	38	22	16						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1	4	5		1	690	480	114	366	0	0	0	0	210	0
ОГСЭ.01	Основы философии		7				54	48	42	6					6	
ОГСЭ.02	История		3				54	48	42	6					6	
ОГСЭ.03	Психология общения		5				54	48	30	18					6	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8				6*	192	168		168					24	
ОГСЭ.05	Физическая культура		8	3,4,5,6,7			336	168		168					168	

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	2	1				212	178	88	90	0	0	0	0	34	0
ЕН.01	Элементы высшей математики	4					104	90	44	46					14	
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	3					54	44	22	22					10	
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		4				54	44	22	22					10	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	4	7	1	1		1000	876	410	446	20	0	0	0	124	0
ОП.01	Операционные системы и среды	3					96	84	40	44					12	
ОП.02	Архитектура аппаратных средств		4				60	50	20	30					10	
ОП.03	Информационные технологии	3					96	86	40	46					10	
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4			4		214	186	72	94	20				28	
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7				68	60	30	30					8	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			4			76	68	30	38					8	
ОП.07	Экономика отрасли		8				68	60	34	26					8	
ОП.08	Основы проектирования баз данных		4				100	86	40	46					14	
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	7					46	40	20	20					6	
ОП.10	Численные методы		6				54	48	24	24					6	
ОП.11	Компьютерные сети		4				54	48	24	24					6	
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности		8				68	60	36	24					8	
П.00	Профессиональный цикл	11	10	0	1	1	2130	986	472	484	30	432	432	144	136	0
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	2	2				252	126	70	56	0	108	0	0	18	0
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	5					48	42	24	18					6	
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения						58	52	28	24					6	
МДК.02.03	Математическое моделирование		5				38	32	18	14					6	
УП.02	Учебная практика		5				108	0				108				
ЭК.ПМ.02	Экзамен квалификационный	5					0	0								
ПМ.03	Ревьюирование программных модулей	2	1				192	72	36	36	0	108	0	0	12	0
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	6					38	32	16	16					6	
МДК.03.02	Управление проектами						46	40	20	20					6	
УП.03	Учебная практика		6				108	0				108				
ЭК.ПМ.03	Экзамен квалификационный	6					0	0								
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	2	2		1		550	296	124	142	30	72	144	0	38	0
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	7			7		100	88	38	40	10				12	
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем						124	108	42	56	10				16	
МДК.05.03	Тестирование информационных систем						110	100	44	46	10				10	
УП.05	Учебная практика		7				72	0				72				

ПП.05	Производственная практика		7				144	0					144			
ЭК.ПМ.05	Экзамен квалификационный	7					0	0								
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	2	2				546	292	146	146	0	72	144	0	38	0
МДК.06.01	Внедрение ИС	6					90	80	40	40					10	
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС						90	80	40	40					10	
МДК.06.03	Устройство и функционирование ИС						102	92	46	46					10	
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии						48	40	20	20					8	
УП.06	Учебная практика		5				72	0				72				
ПП.06	Производственная практика		6				144	0					144			
ЭК.ПМ.06	Экзамен квалификационный	6					0	0								
ПМ.07	Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	2	1				276	114	56	58	0	0	144	0	18	0
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных и серверов	8					86	76	38	38					10	
МДК.07.02	Сертификация информационных систем						46	38	18	20					8	
ПП.07	Производственная практика		8				144	0					144			
ЭК.ПМ.07	Экзамен квалификационный	8					0	0								
ПМ.12	Организация кооперативного дела и предпринимательства	1	1			1	170	86	40	46	0	72	0	0	12	0
МДК.12.01	Основы создания и организации кооперативного дела					6**	98	86	40	46					12	
УП.12	Учебная практика		6				72	0				72				
ЭК.ПМ.12	Экзамен квалификационный	6					0	0								
ПДП.00	Преддипломная практика		8				144	0						144		
ПА.00	Промежуточная аттестация						288	0								288
	Итого учебные циклы и практика	22	33	7	2	3	5724	3924	1782	2092	50	432	432	144	504	288
ГИА.00.	Государственная итоговая аттестация						216	0	0	0	0	0	0	0	0	216
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы						144	0								144
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы						72	0								72
Всего (с общеобразовательным циклом)							5940	3924	1782	2092	50	432	432	144	504	504
Всего (без общеобразовательного цикла)							4464	2520	1084	1386	50	432	432	144	504	432
Обязательная часть учебных циклов							3124	70%								
Вариативная часть учебных циклов							1340	30%								
* – контрольная работа,																
** – защита проекта,																
*** – индивидуальный проект																

Таблица 6 – Календарный учебный график (на базе среднего общего образования)

[illegible]

Таблица 7 – Календарный учебный график (на базе основного общего образования)

[illegible]

4.3. Рабочий учебный план

Рабочий учебный план ежегодно рассматривается цикловыми комиссиями, утверждается директором колледжа.

4.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

В рабочей программе учебной дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, приобретаемыми умениями и компетенциями в целом по ППССЗ. В рабочей программе профессионального модуля четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, приобретаемыми практическим опытом, умениями и компетенциями в целом по ППССЗ.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены в Приложении 2.

4.5. Рабочие программы практик

При реализации ППССЗ предусматривается прохождение практики. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную

подготовку обучающихся.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика закрепляют компетенции, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, помогает приобрести практический опыт выполнения профессиональных заданий, продолжает формировать общие и профессиональные компетенции обучающихся.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

При реализации ППССЗ предусматривается прохождение учебной практики на базе колледжа с использованием кадрового, учебно- методического, информационного и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Производственная практика проводится в организациях и учреждениях, органах государственного и муниципального управления г. Великий Новгород, являющихся базами практик.

Содержание всех видов практики определяется рабочей программой, которая устанавливает дидактически обоснованную последовательность процесса формирования общих и профессиональных компетенций студентов в соответствии со спецификой специальности.

Рабочие программы учебной и производственной практики представлены в Приложении 3.

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений навыков и опыта работы по изучаемой специальности на конкретном рабочем месте, подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится в организациях и учреждениях, органах государственного и муниципального управления г. Уфа и Республики Башкортостан, являющихся базами практик и направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. В процессе прохождения преддипломной практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающегося на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Рабочая программа преддипломной практики представлена в Приложении 4.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

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

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка уровня овладения компетенциями.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППСЗ осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение

первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»).

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов, дифференцированных зачетов и зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированных зачетов и зачетов проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Для промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам кроме преподавателей конкретной учебной дисциплины и междисциплинарного курса в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов активно привлекаются представители работодателей.

5.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания и умения обучающихся, степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для текущего контроля знаний обучающихся установлены рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации утверждаются в составе ППССЗ.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей утверждаются директором колледжа.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются и утверждаются директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям представлены в приложении 5.

5.3. Государственная итоговая аттестация выпускников

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа), тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются директором колледжа после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Утвержденные Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное образовательного процесса

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным

модулям.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением, содержащим рекомендации для организации самостоятельной работы студентов.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по ППССЗ обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

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

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечена возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется выход к сети Интернет к электронно-библиотечной системе ZNANIUM.COM

6.2. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ППССЗ на условиях договора гражданско-правового характера, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в

том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Материально-техническое обеспечение

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных ППССЗ. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Иногородные студенты обеспечены общежитием на 200 мест.

Питание студентов организовано в буфете и кафе. Медицинское обслуживание студентов осуществляется медицинским сотрудником, обслуживающим обучающихся в медпункте.

В распоряжении студентов находятся спортивные помещения и сооружения колледжа, включающие спортивный, тренажерный зал, а также открытое сооружение спортивного назначения.

С целью мультимедийного сопровождения учебного процесса в техникуме установлены: проекторы, мультимедийные экраны. В аудиториях, не оборудованных стационарным мультимедийным сопровождением, есть возможность применения переносных проекторов, ноутбуков, экранов.

В образовательном процессе используется локальная информационная сеть, с подключением к сети Интернет, обеспечивающих высокую оперативность и качество взаимодействия всех структурных подразделений колледжа.

Программное обеспечение колледжа позволяет проводить тестирование обучающихся в режиме on-line и off-line, видеоконференции, видеолекции, тестирование и анкетирование в режиме реального времени.

Реализация ППССЗ осуществляется в специальных учебных помещениях. Специальные помещения представляют собой учебные

аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения.

Перечень специальных помещений:

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.

Спортивный комплекс

спортивный зал
спортивная площадка

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

Все площади, участвующие в образовательном процессе техникум использует на праве аренды.

6.4. Базы практики и содействие трудоустройству

При реализации ППССЗ предусматривается прохождение учебной и производственной практики.

Прохождение учебной практики организовано на базе колледжа с использованием кадрового, учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Работу по содействию трудоустройству выпускников осуществляет Служба содействия трудоустройству выпускников. Сотрудники службы регулярно проводят консультации со студентами и выпускниками колледжа по вопросам трудоустройства, эффективного поиска работы, собеседований с работодателями, эффективной самопрезентации на рынке труда и успешному вхождению в трудовой коллектив.

Служба ежегодно проводит мониторинг трудоустройства выпускников колледжа, аналитический отчет о результатах мониторинга выставляется на сайте колледжа.

Раздел 7. Характеристика социокультурной среды колледжа, обеспечивающей развитие общих компетенций.

Колледж имеет 2 пятиэтажных благоустроенных общежития на 430 мест, в которых созданы все необходимые условия для проживания, питания, отдыха, учебы. Действует совет общежития.

Обеспечена педагогическая поддержка социализации и воспитания силами социального педагога, педагога – психолога, кураторов учебных групп, педагогов – организаторов, воспитателей общежития, преподавателей, заведующих отделениями.

Деятельность по предоставлению социальных льгот в колледже регламентируется локальными актами колледжа, в соответствии с которым организована социальная поддержка обучающимся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; студентам из малообеспеченных семей; инвалидам и студентам с ограниченными возможностями здоровья. В том числе действует «Порядок предоставления мер социальной поддержки студентам ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» от 26.02.2018 года. Для организации досуга студентов в колледже действуют клубы и секции: «Игровая комната «GameRoom», «Шахматный клуб «СЛОН», «Студия рисования «Полет фантазии», секции волейбола, баскетбола, минифутбола, легкой атлетики, спортивный студенческий клуб «НСК».

В колледже действуют молодёжные объединения - волонтерское объединение «Мы вместе», добровольческие объединения: «Знаменный взвод НСК», «НСК-Dance» и органы студенческого самоуправления - студенческий совет колледжа, студенческий совет общежития.

Поощрение студентов осуществляется на основании Положения «О порядке поощрения студентов областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Новгородский строительный колледж».

Для проведения конференций, семинаров, круглых столов колледж располагает актовым залом, конференц-залом, оборудованными аудиториями. Для занятий спортом имеется два зала спортивных игр, две спортплощадки, зал гимнастики, тренажерный зал. Имеется библиотека, компьютеры читального зала обеспечены интернет-доступом для работы с интернет – изданиями.

Информационная поддержка образовательной, досуговой, общественной деятельности обеспечивается на официальном сайте колледжа и в группах социальных сетей ВКонтакте (НСК Онлайн - Новгородский строительный колледж <https://vk.com/nbc53> и Фейсбук https://www.facebook.com/search/top/?q=новгородский%20строительный%20колледж&era=SEARCH_BOX

Раздел 8. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 38.02.01 Экономика и

бухгалтерский учет (по отраслям) является выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Содержание, объем и структура выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена определена программой ГИА.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по ППССЗ специальности разработаны программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»» <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracziionnyij-ekzamen/demonstracziionnyij-ekzamen-2019/documents>, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена используются задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru> и на странице в сети «Интернет» Центра развития профессионального образования Московского политеха <http://www.crpo-mpu.com>.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются руководителем (директором) образовательной организации и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее, чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

ФОС по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям преподавательским составом конкретной образовательной организации, и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, который включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

Раздел 9. Разработчики основной профессиональной образовательной программы.

Терюкалова Ю.И., зав.отделением экономики и права

Полозова Н.В., председатель ЦМК

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего
профессионального образования базовой подготовки по специальности среднего
профессионального образования

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

В соответствии с ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» математический и общий естественнонаучный учебный цикл включает следующие учебные дисциплины:

ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Элементы высшей математики»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

Код ОК	ПК, Умения	Знания
ОК 1, ОК 5,	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии
	Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости	Основы дифференциального и интегрального исчисления
	Применять методы дифференциального и интегрального исчисления	Основы теории комплексных чисел
	Решать дифференциальные уравнения	
	Пользоваться понятиями теории комплексных чисел	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Основы теории комплексных чисел

Раздел 2. Теория пределов

Раздел 3. Дифференциальное исчисление

Раздел 4. Интегральное исчисление

Раздел 5. Теория рядов

Раздел 6. Матрицы и определители

Раздел 7. Системы линейных уравнений

Раздел 8. Векторы и действия с ними

Раздел 9. Аналитическая геометрия на плоскости

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Дискретная математика с элементами математической логики»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

Код	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Основы математической логики

Раздел 2. Теория множеств

Раздел 3. Теория графов

Раздел 4. Теория алгоритмов

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо

тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Теория вероятностей и математическая статика»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

Код ОК	ПК, Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10	Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Архитектура операционной системы

Раздел 2. Общие сведения о процессах и потоках

Раздел 3. Управление памятью

Раздел 4. Файловая система

Раздел 5. Работа в операционных системах и средах

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕГУМАНИТАРНОГО И
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА**

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего
профессионального образования базовой подготовки по специальности среднего
профессионального образования

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

В соответствии с ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» общегуманитарный и социально-экономический учебный цикл включает следующие учебные дисциплины:

ОГСЭ. 01	Основы философии
ОГСЭ. 02	История
ОГСЭ. 03	Психология общения
ОГСЭ. 04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ. 05	Физическая культура

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

5. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
6. Структура и содержание учебной дисциплины
7. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
8. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Основы философии»

5 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический учебный цикл

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

Умения:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей

Знания:

- 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 по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.

6 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Предмет философия и ее история

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

7 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.



8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«История»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический учебный цикл

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

Умения:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение международных 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;

Знания:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире

Раздел 2. Россия и мир в конце 20 –начале 21 века

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический учебный цикл

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

Умения:

- 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.
- выражать свои мысли и мнение в межличностном, профессиональной общении на иностранном языке;
- формулировать проблему в профессиональной сфере на иностранном языке.

Знания:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Вводно-коррекционный курс

Раздел 2. Профессионально-ориентированный курс

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Физическая культура»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический учебный цикл

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

Умения:

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

Знания:

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

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Основы физической культуры

Раздел 2. Легкая атлетика

Раздел 3. Баскетбол

Раздел 4. Волейбол

Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Психология общения»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический учебный цикл

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

Умения:

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

Знания:

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



2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Общение как социально-психологическое явление

Раздел 2. Социальное общение

Раздел 3. Структура общения

Раздел 4. Деловое общение

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

В соответствии с ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» общепрофессиональный учебный цикл включает следующие учебные дисциплины:

ОП.01	Операционные системы
ОП.02	Архитектура компьютерных систем
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

9. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
10. Структура и содержание учебной дисциплины
11. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
12. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Операционные системы»

9 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10	Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты

10 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Архитектура операционной системы

Раздел 2. Общие сведения о процессах и потоках

Раздел 3. Управление памятью

Раздел 4. Файловая система

Раздел 5. Работа в операционных системах и средах

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

11 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

12 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
«Архитектура аппаратных средств»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код	Умени я	Знани я
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1 . ПК 4.2 . ПК 5.2 . ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 6.1. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

Раздел 3. Периферийные устройства

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Информационные технологии»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Общие сведения о информации информационных технологиях

Раздел 2. Знакомство с офисным ПО

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
«Основы алгоритмизации и программирования»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема

времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Введение в программирование

Раздел 2. Операторы языка программирования

Раздел 3. Процедуры и функции

Раздел 4. Указатели

Раздел 5. Основные принципы ООП

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10,	Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию.	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема

времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности

Раздел 2. Трудовые правоотношения

Раздел 3. Правовые режимы информации

Раздел 4. Административные правонарушения и административная ответственность

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Безопасность жизнедеятельности»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 10	Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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 законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. 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

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 само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.	добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие 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.
---	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации

Раздел 2. Основы воинской службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Экономика отрасли»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-10	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

Раздел 2. Ресурсы субъектов

Раздел 3. Результаты коммерческой деятельности

Раздел 3. Экономика IT отрасли

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
«Основы проектирования баз данных»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6	проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Основные понятия баз данных

Раздел 2. Взаимодействия в моделях

Раздел 3. Этапы проектирования баз данных

Раздел 4. Проектирование структур баз данных

Раздел 5. Организация запросов SQL

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Стандартизация, сертификация и техническое документоведения»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Основные стандартизации

Раздел 2. Основы сертификации

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Численные методы»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1.	использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Элементы теории погрешности

Раздел 2. Приближенные решения алгебраических уравнений

Раздел 3. Решение систем линейных уравнений

Раздел 4. Интерполирование и экстраполирование

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Компьютерные сети»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1- 7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10	Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; Строить и анализировать модели компьютерных сетей; Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей; Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Общие сведения о компьютерной сети

Раздел 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей

Раздел 3. Передача данных по сети

Раздел 4. Сетевые архитектуры

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Менеджмент в профессиональной деятельности»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1	Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Сущность и характерные черты современного менеджера

Раздел 2. Функции менеджмента

Раздел 3. Управление персоналом

Раздел 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,

- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего
профессионального образования базовой подготовки по специальности среднего
профессионального образования

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

В соответствии с ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» профессиональный учебный цикл включает следующие профессиональные модули:

ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
ПП.05.01	Производственная практика
ПМ.06	Сопровождение информационных систем
МДК.06.01	Внедрение информационных систем
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
ПП.06.01	Производственная практика
ПМ.07	Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ПП.07.01	Производственная практика
	Обязательная вариативная часть

ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений
МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя
МДК.08.03	Графический дизайн и мультимедиа
МДК.В.08.01	Дисциплины по выбору
УП.08.01	Учебная практика
ПП.08.01	Производственная практика
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
МДК.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
МДК.09.02	Оптимизация веб-приложений
МДК.09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений
УП.09.01	Учебная практика
ПП.09.01	Производственная практика
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики
	Учебная практика
	Производственная (по профилю специальности) практика

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

13. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
14. Структура и содержание учебной дисциплины
15. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
16. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 02
«Осуществление интеграции программных модулей»

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль в профессиональный учебный цикл

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

Перечень общих компетенций:

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

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения
Уметь	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
Знать	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа профессионального модуля содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля
1	2
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 1. Разработка программного обеспечения
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 3. Моделирование в программных системах
ОК 01-11 ПК 2.1.-2.3.	Производственная практика (по профилю специальности)

Описание содержания обучения профессионального модуля, помимо тематического плана, включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 03

«Ревьюирование программных продуктов»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль в профессиональный учебный цикл

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

Перечень общих компетенций:

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

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	<i>Ревьюирование программных продуктов</i>

ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПК 3.2.	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств
уметь	работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества
знать	задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа профессионального модуля содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля
1	2
ПК 3.1, ПК 3.3,	Раздел 1. Выполнение анализа и

ПК 3.4	моделирования программных продуктов
ПК 3.2, ПК 3.4	Раздел 2. Менеджмент программного проекта
	Учебная и производственная практики

Описание содержания обучения профессионального модуля, помимо тематического плана, включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 05
«Проектирование и разработка информационных систем»

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль в профессиональный учебный цикл

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

Перечень общих компетенций:

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

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
------------	---

ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные для разработки проектной документации информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.
уметь	осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

знать	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции
-------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа профессионального модуля содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля
1	2
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 5.7	Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,	Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем
ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6	Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем
	Учебная и производственная практики

Описание содержания обучения профессионального модуля, помимо тематического плана, включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 06

«Сопровождение информационных систем»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль в профессиональный учебный цикл

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

Перечень общих компетенций:

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

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Сопровождение информационных систем
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной

	системы
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
уметь	осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем
знать	регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа профессионального модуля содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля
1	2
ПК 6.1, ПК 6.3 ОК.01.- ОК.10	Раздел 1. Ввод информационных систем в эксплуатацию
ПК 6.2, ПК 6.4, ПК 6.5 ОК.01.-ОК.10	Раздел 2.Обеспечение эксплуатации информационных систем
ПК 6.2, ПК 6.4 ОК.01.- ОК.10	Раздел 3.Виды, характеристики и особенности функционирования информационных систем
ПК 6.1, ПК 6.4, 6.5 ОК.01.-ОК.10	Раздел 4. Особенности технического сопровождения интеллектуальных систем
ОК 01-11 ПК 6.1.-6.5.	Производственная практика (по профилю специальности)

Описание содержания обучения профессионального модуля, помимо тематического плана, включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 08

«Разработка дизайна веб-приложений»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль в профессиональный учебный цикл

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

Перечень общих компетенций:

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

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений

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

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практически й опыт	В разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
уметь	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
знать	нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа профессионального модуля содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля
1	2
ПК 8.1	Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя
ПК 8.2, ПК 8.3	Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа
ПК8.1 - ПК 8.3 ОК.01-ОК.10	Производственная практика (по профилю специальности)

Описание содержания обучения профессионального модуля, помимо тематического плана, включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 09

«Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль в профессиональный учебный цикл

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

Перечень общих компетенций:

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

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
-----	--

ВД 9	<i>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</i>
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В использовании специальных готовых технических решений при разработке веб- приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб- приложений в сети Интернет
уметь	разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы
знать	языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа профессионального модуля содержит описание распределения

объема времени по всем видам учебной работы.

Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля
1	2
ПК 9.1-9.6 ОК.01-10	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений
ПК 9.7, ПК 9.9-ПК 9.10 ОК.01-10	Раздел 2. Оптимизация веб-приложений
ПК 9.8 ОК.01-10	Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений
ПК 9.1-9.6 ОК.01-10	Производственная практика (по профилю специальности)

Описание содержания обучения профессионального модуля, помимо тематического плана, включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

