

**САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Российского
университета кооперации
протокол от «18» апреля 2024 г. № 9

Ректор _____ Набиева А.Р.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
(программа подготовки специалистов среднего звена)**

уровень образования, необходимый для приема на обучение
среднее общее образование

квалификация выпускника: Разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения
очная

для набора 2024 года

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (программа подготовки специалистов среднего звена). – Саранск: Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2024.

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (программа подготовки специалистов среднего звена) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547 (с изм. и доп.), профессионального стандарта 06.035 «Разработчик WEB и мультимедийных приложений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31.01.2017 г. № 45481).

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

согласована с представителями работодателей.

Генеральный директор
ООО «ЭЙ ЭМ ИКС ГРУП»

Директор
ООО «Инфомаксимум»



Кузин М.А.

Бочкин А.В.

обсуждена и рекомендована к утверждению решением Научно-методического совета Института 08 04 2024 г., протокол № 8

утверждена Ученым советом Российского университета кооперации «18» 04 2024 г., протокол № 9

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	4
1.1.	Общая характеристика образовательной программы	4
1.2.	Нормативные документы для разработки образовательной программы	8
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
2.1.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	10
2.2.	Требования к результатам освоения образовательной программы	12
3.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	28
3.1.	Обеспечение системы оценки качества освоения программы	28
3.2.	Организация процедуры государственной итоговой аттестации	29
4.	СВЕДЕНИЯ О РЕСУРСНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	32
4.1.	Учебно-методическое обеспечение	32
4.2.	Кадровое обеспечение	32
4.3.	Материально-техническое обеспечение	33
5.	ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ	34
6.	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	37
7.	ПРИЛОЖЕНИЯ	38
	Учебный план	
	Календарный учебный график	
	Объем часов по образовательной программе в форме практической подготовки	
	Рабочие программы дисциплин	
	Рабочие программы профессиональных модулей	
	Рабочие программы междисциплинарных курсов	
	Рабочие программы практик	
	Программа государственной итоговой аттестации	
	Рабочая программа воспитания.	
	Календарный план воспитательной работы	
	Анкета для определения уровня воспитанности	
	Рецензии представителей профильных организаций, предприятий	

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Общая характеристика образовательной программы

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований ФГОС СПО в соответствии с выбранной квалификацией Разработчик веб и мультимедийных приложений, требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, регионального рынка труда, профессионального стандарта 06.035 «Разработчик WEB и мультимедийных приложений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017г. № 44н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31.01.2017 г. № 45481).

ОП СПО определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – ОП СПО). ОП СПО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), иные компоненты, оценочные и методические материалы, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Реализация ППССЗ по специальности осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Цель основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – создание, поддержание и ежегодное обновление условий, обеспечивающих качественную подготовку специалиста в сфере информационных систем и программирования, разработки веб и мультимедийных приложений в соответствии с требованиями современного рынка труда, запросов работодателей, с учетом особенностей развития региона, современной науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также требований соответствующих профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

В области обучения, целью образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является подготовка выпускника, обладающего профессиональными и общими компетенциями, позволяющими эффективно адаптироваться на современном рынке труда, способного к саморазвитию и самообразованию, к выстраиванию собственной траектории карьерного роста, и способного

успешно работать в подразделениях (службах) информационно-коммуникационного обеспечения предприятий и организаций различных отраслей и форм собственности.

В области воспитания, целью образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, является формирование общих компетенций и социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, умений работать в коллективе.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ориентирована на реализацию следующих задач:

- обеспечение практикоориентированной подготовки обучающихся;
- формирование личности, обладающей современным цивилизованным подходом к окружающей действительности, владеющей важнейшими элементами духовной и социальной культуры, характеризующимися гуманным, высоконравственным отношением к людям и ценностям окружающего мира;
- формирование у обучающихся потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования по программам высшего образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе составляет не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для очной формы обучения.

В соответствии с ФГОС СПО, по результатам освоения ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, выпускнику присваивается квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет 69,49 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (30,51 процент) направлена на расширение основных видов деятельности, к которым готовится выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», углубление подготовки обучающегося, а также получение дополнительных знаний, умений и практического опыта, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами

Образовательная программа имеет следующую структуру:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация.

Структура и объем ОП СПО представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах при получении квалификации специалиста среднего звена «Разработчик веб и мультимедийных приложений»		
	Всего	Обязательная часть	Вариативная часть
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	564	468	96
Математический и общий естественнонаучный цикл	243	124	119
Общепрофессиональный цикл	1100	640	460
Профессиональный цикл	2341	1720	621
Государственная итоговая аттестация	216	216	-
Общий объем образовательной программы	4464	3168	1296

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

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОП СПО предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 196 академических часа. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательной программой предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек возможно использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл включает профессиональные модули в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. Кроме того, в профессиональный цикл входят учебная практика и производственная практика. Общий объем часов профессионального цикла, отводимых на проведение практик, составляет не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

По каждому виду практики в программах практик определены цели, задачи и формы отчетности.

Образовательная деятельность при освоении отдельных ее компонентов ОП СПО организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в Саранском кооперативном институте (филиале) Российского университета кооперации реализуется подход непрерывной практической подготовки обучающихся. Практическая подготовка обучающихся проводится в период теоретического обучения на практических занятиях, лабораторных занятиях, а также при проведении практик обучающихся. Объем часов по образовательной программе, проводимых в форме практической подготовки представлен в Приложении.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период. Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся по образовательным программам после

прохождения государственной итоговой аттестации, определяется календарным учебным графиком.

ОП СПО ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО в части содержания рабочих программ дисциплин, программ практик, методических материалов.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки ОП СПО составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.);

– Приказ Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. и доп.);

– Приказ Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. и доп.);

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изм. и доп.);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изм. и доп.);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 (с изм. и доп.);

– Профессиональный стандарт 06.035 «Разработчик WEB и мультимедийных приложений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 № 44н

– Устав автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»;

– Положение о Саранском кооперативном институте (филиале) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»;

– Локальные акты Российского университета кооперации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускник, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, согласно получаемой квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений». Соответствие основных видов деятельности, профессиональных модулей присваиваемой квалификации приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Соответствие основных видов деятельности квалификации Разработчик веб и мультимедийных приложений

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Разработчик веб и мультимедийных приложений
Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.01 Проектирование и разработка информационных систем	осваивается
Разработка дизайна веб приложений	ПМ.02 Разработка дизайна веб приложений	осваивается
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПМ.03 Проектирование и разработка и оптимизация веб-приложений	осваивается

Трудовые функции, к выполнению которых готовится выпускник представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Соответствие профессиональных компетенций и трудовых функций

ФГОС СПО Виды деятельности	Профессиональный стандарт, обобщенные трудовые функции (ОТФ) 06.035 «Разработчик WEB и мультимедийных приложений»
ВД 5. Проектирование и разработка информационных систем: ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	В «Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов»: В/01.5 Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР

<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>В/02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации</p> <p>В/03.5 Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации</p> <p>В/04.5 Проектирование разделов ИР</p> <p>В/05.5 Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей</p> <p>В/06.5 Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами с использованием взаимодействия компонентов распределенной системы</p> <p>В/07.5 Проведение и регламентация работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР</p> <p>В/08.5 Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей ИР</p> <p>В/09.5 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта</p> <p>В/10.5 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки</p> <p>В/11.5 Разработка процедур интеграции программных модулей</p> <p>В/12.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта</p>
<p>ВД 8 Разработка дизайна веб приложений:</p> <p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p>В «Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов»:</p> <p>В/01.5 Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР</p> <p>В/02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации</p> <p>В/03.5 Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации</p> <p>В/04.5 Проектирование разделов ИР</p> <p>В/05.5 Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей</p> <p>В/06.5 Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами с использованием взаимодействия компонентов распределенной системы</p> <p>В/07.5 Проведение и регламентация работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР</p> <p>В/08.5 Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей ИР</p>

	<p>В/09.5 Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта В/10.5 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки В/11.5 Разработка процедур интеграции программных модулей В/12.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта</p>
<p>ВД 9 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений: ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения. ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием. ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	<p>ОТФ А «Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов»: А/01.3 Проверка и отладка программного кода А/02.3 Работа с системой контроля версий А/03.4 Верстка страниц IP А/04.4 Кодирование на языках web-программирования А/05.4 Тестирование IP с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм) А/06.4 Тестирование интеграции IP с внешними сервисами и учетными системами А/07.4 Проведение работ по резервному копированию IP А/08.4 Управление доступом к данным и установка прав пользователей IP А/09.4 Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием</p>

2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование результатами освоения образовательной программы является формирование у выпускника общих и профессиональных компетенций (таблицы 4,5).

Таблица 4 – Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том	<p>Умения: описывать значимость своей специальности, проявлять гражданско-патриотическую позицию, проявлять традиционные общечеловеческие ценности с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные; в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>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</p> <p>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</p>
ОК 09	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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		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

Таблица 5. – Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 5 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 виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Основные процессы управления проектом разработки.</p> <p>Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>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.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>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.</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p> <p>Файлового ввода-вывода.</p> <p>Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>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.</p>
		<p>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.</p>
		<p>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.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной</p>	<p>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<p>Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>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.</p> <p>Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
ВД 2	ПК 8.1. Разрабатывать	Практический опыт: Разрабатывать эскизы веб-приложения.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка дизайна веб-приложений.	дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	<p>Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.</p> <p>Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.</p> <p>Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.</p> <p>Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p>Умения:</p> <p>Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.</p> <p>Учитывать существующие правила корпоративного стиля.</p> <p>Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.</p> <p>Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p>Знания:</p> <p>Нормы и правила выбора стилистических решений.</p> <p>Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.</p> <p>Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стиливых инструкций.</p> <p>Стандарт UIX – UI & UX Design.</p> <p>Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	<p>Практический опыт:</p> <p>Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p> <p>Умения:</p> <p>Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.</p> <p>Учитывать существующие правила корпоративного стиля.</p> <p>Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.</p> <p>Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p> <p>Знания:</p> <p>Нормы и правила выбора стилистических решений.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.</p> <p>Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.</p> <p>Стандарт UIX – UI & UX Design.</p> <p>Современные тенденции дизайна.</p> <p>Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.3.</p> <p>Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p>Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p> <p>Умения:</p> <p>Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.</p> <p>Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.</p> <p>Использовать специальные графические редакторы.</p> <p>Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</p> <p>Знания:</p> <p>Современные методики разработки графического интерфейса.</p> <p>Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.</p> <p>Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.</p> <p>Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.</p>
<p>ВД 3</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.</p>	<p>ПК 9.1.</p> <p>Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.</p> <p>Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.</p> <p>Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.</p> <p>Оформлять техническое задание.</p> <p>Умения:</p> <p>Проводить анкетирование.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</p> <p>Знания: Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем.</p>
	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.</p> <p>Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы</p> <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов IP в различных браузерах.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.</p> <p>Умения: Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p> <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.</p>
	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</p> <p>Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</p>
	<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.</p>	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования. Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p> <p>Знания: Сетевые протоколы и основы web-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.</p> <p>Регламент использования системы контроля версий.</p> <p>Предметную область проекта для составления тест-планов.</p>
	<p>ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p> <p>Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p> <p>Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.</p>
	<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p> <p>Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>
	<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.</p> <p>Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Знания:</p> <p>Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.</p> <p>Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p>
	<p>ПК 9.9.</p> <p>Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p>Умения:</p> <p>Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.</p> <p>Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения.</p> <p>Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.</p> <p>Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.</p> <p>Знания:</p> <p>Особенности работы систем управления сайтами.</p> <p>Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).</p> <p>Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).</p>
	<p>ПК 9.10.</p> <p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p> <p>Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p>Умения:</p> <p>Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</p> <p>Работать с системами продвижения веб-приложений.</p> <p>Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.</p> <p>Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.</p> <p>Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Знания:</p> <p>Принципы функционирования поисковых сервисов.</p> <p>Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p> <p>Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.</p> <p>Виды поисковых запросов пользователей в интернете.</p> <p>Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.</p> <p>Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</p>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Обеспечение системы оценки качества освоения программы

Качество образовательной программы и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик путем проведения периодического анкетирования на степень удовлетворенности обучением в вузе.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности осуществляется в рамках оценки качества образовательной программы. Работодатели участвуют в разработке образовательной программы, что подтверждается рецензиями на основную профессиональную образовательную программу и отдельные ее элементы.

Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю определяются в рабочих программах и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль проводится в пределах времени, отведенного на освоение соответствующей учебной дисциплины. Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, аудиторной контрольной работы, защиты курсовой работы проводится за счет часов, отведенных на обучение по соответствующей дисциплине (модулю), междисциплинарному курсу, практике. Промежуточная аттестация в форме экзамена, экзамена по модулю – за счет времени, отведенного на проведение промежуточной аттестации.

Выполнение курсовой работы является видом учебной деятельности по дисциплине и профессиональному модулю профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП СПО (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и

освоенные компетенции и включающие: типовые практические задания, задачи, тесты, тематику курсовых работ, рефератов и др., вопросы и задания для подготовки к контрольным работам, зачетам и экзаменам.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны и утверждены Институтом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

Для разработки фондов оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов).

Для разработки фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям с целью их максимального приближения к условиям будущей профессиональной деятельности выпускников в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

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

Оценка результатов освоения юношами основ военной службы осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации при освоении ими программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

3.2. Организация процедуры государственной итоговой аттестации

Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией, которая проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

В программу государственной итоговой аттестации включаются требования к дипломным проектам (работам), конкретные комплекты оценочной документации для демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и

закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется Институтом. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов оформляется приказом ректора института.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных в программу государственной итоговой аттестации.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Шкала перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему утверждается приказом ректора Российского университета кооперации до начала проведения экзамена. По итогам демонстрационного экзамена оформляется протокол ГЭК и выставляется оценка.

Результатами ГИА являются оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций и соответствие результатов освоения

образовательной программы требованиям ФГОС СПО.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего профессионального образования, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию «Разработчик веб и мультимедийных приложений» по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4. СВЕДЕНИЯ О РЕСУРСНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Учебно-методическое обеспечение

ОП СПО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям).

Библиотечный фонд Института укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации обеспечивает доступ к следующим электронно-библиотечным системам и электронным базам данных (на основе договоров с правообладателями).

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрена возможность обеспечения электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

4.2 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии., и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии., в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

4.3 Материально-техническое обеспечение

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, реализующий ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ОП СПО имеются специальные помещения, представляющие 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 и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную практику и производственную практику. Учебная практика реализуется в учебных лабораториях и иных структурных подразделениях Института, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и Институтотом.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения, а также с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрена разработка индивидуального учебного плана с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Срок получения среднего профессионального образования увеличивается не более чем на 1 год.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Официальный сайт Института имеет режим просмотра, адаптированный для слабовидящих людей.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья открыт доступ к электронно-библиотечным системам и обширной коллекции аудиозаписей: учебные издания, энциклопедии по разным наукам, словари, справочники, издания для изучения иностранных языков, литература по финансам, кредиту, психологии, классическая и художественная литература и т.д. Так электронная-библиотечная система «IPRbooks», обладает всеми опциями для инвалидов различных нозологий. Библиотечный фонд «IPRbooks» располагает учебной литературой для учебной и вне учебной работы с инвалидами и лицами с ОВЗ, специальными учебными пособиями и учебниками для обучающихся с нарушениями зрения, слуха. Специальная версия сайта «IPRbooks» для слабовидящих и слабослышащих расположена по адресу <http://www.iprbookshop.ru/special>.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями проведение текущей и промежуточной аттестации может учитывать индивидуальные психофизические особенности (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

При проведении аттестации, в том числе государственной итоговой аттестации лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории могут присутствовать ассистенты, оказывающие указанным обучающимся, необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных возможностей, помогающие им занять рабочее место, передвигаться, прочесть задание.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая

культура».

Места прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом состояния их здоровья и требований по доступности.

В Саранском кооперативном институте (филиале) Российского университета кооперации обеспечена доступность к прилегающей территории учебного корпуса по адресу: г. Саранск, ул. Транспортная, д.17. Возле входной группы в здание – вывеска с названием организации, графиком работы, планом здания, выполненных рельефно-точечным шрифтом Брайля.

Входные пути, пути перемещения внутри здания и территория соответствуют условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп студентов с ограниченными возможностями, беспрепятственному подъезду машин скорой помощи.

В здании обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата: имеются подъездные пандусы ко входу в филиал, установлена кнопка вызова экстренной помощи, оборудовано место для парковки автомобилей для лиц с ограниченными возможностями.

В учебном корпусе имеется шагающая коляска «Гради-Стандарт» с ручным приводом, с регулировкой угла наклона подножек, с дополнительными функциями передвижения по лестницам на любой этаж здания. Необходимая техническая помощь может быть предоставлена дежурным обслуживающим персоналом. На пункте охраны у дежурного есть возможность оперативно вызвать врача.

Для перемещения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья внутри здания имеются: визуальная (в виде контрастно окрашенной поверхности) предупредительная информация о препятствии (перед дверными проемами, лестницами, поворотами путей), информационно-навигационной поддержка; тактильная плитка перед наружной и внутренними лестницами; широкие коридоры, дверные проемы, позволяющие свободный проезд, для лиц, пользующихся инвалидными колясками, а также аудитории на 1 этаже. Кроме того, имеется в наличии Ультразвуковой фонарь Сонар-5УФ-В1, предназначенный для облегчения пространственной ориентации инвалида по зрению при самостоятельном перемещении по улицам или в помещении.

В Институте для лиц с ограниченными возможностями здоровья оборудовано санитарно-гигиеническое помещение для обучающихся с различными нозологиями оборудовано поручнями, крючками для одежды, кнопкой вызова помощника.

В учебных помещениях имеется возможность оборудования 1 – 2 места для студентов-инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Оборудование специальных учебных мест предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов.

Часть аудиторий Института оснащена мультимедийными средствами приема-передачи информации, обеспечивающими демонстрацию

информационных материалов на большие экраны и аудиосистемами, обеспечивающими усиление звука для студентов с нарушениями слуха.

Для студентов с нарушениями зрения доступно использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких как экранная лупа, а также наличие версии сайта Института для слабовидящих, отвечающей требованиям существующих ГОСТов.

Обучающиеся обеспечиваются программным обеспечением, адаптированным для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. В том числе Windows media player, обеспечивающий просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG, DivX, WMV, пакет Microsoft Office, позволяющий использовать «горячие клавиши», изменение размера и масштаба, изменения цвета шрифта, экранную лупу, экранную клавиатуру, экранного диктора, оптимизацию изображения на экране, упрощение работы с мышью (специальные возможности операционной системы Microsoft Windows).

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изменения в образовательную программу рассмотрены и одобрены
на заседании Научно-методического совета Института «_____» _____
20__ г. протокол № _____, Ученого совета Университета «_____» _____
20__ г. протокол № _____

Изменения в образовательную программу рассмотрены и одобрены
на заседании Научно-методического совета Института «_____» _____
20__ г. протокол № _____, Ученого совета Университета «_____» _____
20__ г. протокол № _____

Изменения в образовательную программу рассмотрены и одобрены
на заседании Научно-методического совета Института «_____» _____
20__ г. протокол № _____, Ученого совета Университета «_____» _____
20__ г. протокол № _____

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Объем часов по образовательной программе в форме практической подготовки

Индекс	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов, практик	Объем часов в форме практической подготовки
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	384
ОГСЭ.01	Основы философии	18
ОГСЭ.02	История	16
ОГСЭ.03	Психология общения	18
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	164
ОГСЭ.05	Физическая культура	152
ОГСЭ.06	Финансовая грамотность	16
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	94
ЕН.01	Элементы высшей математики	32
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	24
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	22
ЕН.04	Основы бережливого производства	16
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	406
ОПЦ.01	Операционные системы и среды	18
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	16
ОПЦ.03	Информационные технологии	32
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	74
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	24
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	26
ОПЦ.07	Экономика отрасли	24
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	36
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	14
ОПЦ.10	Численные методы	18
ОПЦ.11	Компьютерные сети	18
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	24
ОПЦ.13	Основы цифровой грамотности /Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	10
ОПЦ.14	Коммуникативный практикум/ Социальная адаптация и основы социально-правовых и экономических знаний	12
ОПЦ.15	Основы организации и создания кооперативного бизнеса	16
ОПЦ.16	Технические средства информатизации	12
ОПЦ.17	Обработка экономической информации	32
ПЦ	Профессиональный цикл	1444
ПМ.01.01	Проектирование и разработка информационных систем	442
	в том числе:	
МДК.01.01	Проектирование и дизайн информационных систем	46

МДК.01.02	Разработка кода информационных систем	54
МДК.01.03	Тестирование информационных систем	54
УП.01.01	Учебная практика Проектирование и разработка информационных систем	108
ПП.01.01	Производственная практика Проектирование и разработка информационных систем	180
ПМ.02.01	Проектирование и разработка веб-приложений	414
	в том числе:	
МДК.02.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	40
МДК.02.02	Графический дизайн и мультимедиа	50
УП.02.01	Учебная практика Разработка дизайна веб-приложений	144
ПП.02.01	Производственная практика Разработка дизайна веб-приложений	180
ПМ.03.01	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	444
	в том числе:	
МДК.03.01	Проектирование и разработка веб-приложений	70
МДК.03.02	Оптимизация веб-приложений	82
МДК.03.03	Обеспечение безопасности веб-приложений	40
УП.03.01	Учебная практика Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	108
ПП.03.01	Производственная практика Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	144
ПДП.01	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	144
Объем часов по образовательной программе в форме практической подготовки:		2328