

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

А.Н. Насонов

« 23 » 04

2024 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Код и наименование специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника	специалист по информационным системам
Форма обучения	очная
Срок получения образования по ОП СПО на базе основного общего образования	3 года 10 месяцев

Ростов-на-Дону
2024

Образовательная программа среднего профессионального образования ГБПОУ РО «РКРИПТ» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1547; рассмотрена Советом родителей (законных представителей) несовершеннолетних студентов - протокол от « 01 » 04 2024 г. № 8, Студенческим Советом - протокол от « 01 » 04 2024 г. № 7, Методическим Советом, протокол от « 02 » 04 2024 г. № 5; одобрена Педагогическим Советом, протокол от « 03 » 04 2024 г. № 4; согласована с работодателями.

Организация - разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж радиоэлектроники, информационных и промышленных технологий» (ГБПОУ РО «РКРИПТ»).

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Контур»

Н.А. Шиманова

« 01 » 04 2024 г.

МП

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «ОП»

Н.В. Степаненко

« 03 » 04 2024 г.

МП

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Нормативно-правовая основа разработки ОП СПО	4
1.2. Участие работодателей в разработке и реализации ОП СПО	5
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП СПО	6
2. Общая характеристика ОП СПО	6
2.1. Цели ОП СПО	6
2.2. Получение образования по ОП СПО	7
2.3. Требования к поступающим	7
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	7
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	8
4. Планируемые результаты освоения ОП СПО	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
5. Структура ОП СПО	25
5.1. Учебный план	25
5.2. Календарный учебный график	25
5.3. Рабочая программа воспитания	26
5.4. Календарный план воспитательной работы	26
6. Условия реализации ОП СПО	27
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению ОП СПО	27
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению ОП СПО	28
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	29
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	30
6.5. Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО	30
6.6. Требования к финансовым условиям реализации ОП СПО	31
7. Программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации	31

ПРИЛОЖЕНИЯ

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы практик

Фонды оценочных средств

Методические материалы

Программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее - ОП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1547 (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения ОП СПО, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учетом положений федеральной образовательной программы среднего общего образования и ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки ОП СПО

Нормативными документами для разработки ОП СПО являются:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
3. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»).
4. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
5. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
6. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
7. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

8. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам» (рег. №74817 от «16» августа 2023г.).

10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573).

11. Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П - 496 от 10 октября 2022 года. «Об утверждении Примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы».

12. Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж радиоэлектроники, информационных и промышленных технологий».

13. Локальные нормативные акты государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж радиоэлектроники, информационных и промышленных технологий».

1.2 Участие работодателей в разработке и реализации ОП СПО

Сотрудничество работодателей и ГБПОУ РО «РКРИПТ» заключается в разработке и реализации ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, по следующим основным направлениям:

- участие работодателей в формировании и корректировке содержания ОП СПО;
- участие представителей работодателей в оценке содержания ОП СПО;
- рецензирование учебно-методической документации;
- практическое обучение студентов на рабочих местах в форме практической подготовки;
- привлечение работодателей в качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям (экзамены квалификационные, экзамены по модулям);
- согласование Программы государственной итоговой аттестации и фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации;
- участие работодателей в проведении государственной итоговой

аттестации выпускников;

- трудоустройство выпускников;
- обеспечение адаптации выпускников на производстве.

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДР (ДП) – дипломная работа (дипломный проект).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОП СПО

2.1. Цели ОП СПО

ОП СПО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, оценочных и методических материалов, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

ОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В ОП СПО используются методики преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности и принципы:

- интеграция;
- интенсификация;
- цифровизация;
- профессионализация.

2.2. Получение образования по ОП СПО

Срок получения образования по ОП СПО в очной форме обучения по

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ОП	Наименование квалификации	Срок получения образования по ОП СПО в очной форме обучения
основное общее образование	специалист по информационным системам	3 года 10 месяцев

Объем и сроки получения среднего профессионального образования на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования: 5940 часов и составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	119
Учебная практика	33
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого	199

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.3 Требования к абитуриенту

Для обучения принимаются граждане Российской Федерации, имеющие основное общее образование. Прием осуществляется на общедоступной основе.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		специалист по информационным системам
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Ревьюирование программных продуктов	ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов	осваивается
Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.	осваивается
Сопровождение информационных систем	ПМ.06 Сопровождение информационных систем	осваивается
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов	осваивается

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП СПО

В результате освоения ОП СПО обучающиеся должны овладеть следующими основными видами деятельности (ВД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

4.1. Общие компетенции

Специалист по информационным системам должен обладать следующими общими компетенциями:

Код	Формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
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</p>

		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	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</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</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и 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</p>

		презентации; кредитные банковские продукты
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, 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
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</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>

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	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

4.2. Профессиональные компетенции

Специалист по информационным системам должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей		
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на	уметь: - анализировать проектную и техническую

	<p>основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</p>	<p>документацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

		<p>разработчиков.</p> <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
ПК 2.3	<p>Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

		<p>инструменты анализа качества программных продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы организации работы в команде разработчиков. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отлаживать программные модули; – инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 2.4	<p>Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

		<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отлаживать программные модули; – инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отлаживать программные модули; – инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ВД 3 Ревьюирование программных продуктов		
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта; - принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования; - типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей;

		<p>- методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>практический опыт:</p> <p>- выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p>
ПК 3.2	<p>Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям</p>	<p>уметь:</p> <p>- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества;</p> <p>- определять метрики программного кода специализированными средствами.</p> <p>знать:</p> <p>- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения;</p> <p>- методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>практический опыт:</p> <p>- определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств;</p> <p>- измерять характеристики программного проекта</p>
ПК 3.3	<p>Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма</p>	<p>уметь:</p> <p>- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;</p> <p>- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p>знать:</p> <p>- принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта.</p> <p>- приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p> <p>практический опыт:</p> <p>- оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств;</p> <p>- использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p>
ПК 3.4	<p>Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием</p>	<p>уметь:</p> <p>- проводить сравнительный анализ программных продуктов;</p> <p>- проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов;</p> <p>- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p> <p>знать:</p> <p>- основные методы сравнительного анализа</p>

		<p>программных продуктов и средств разработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные подходы к менеджменту программных продуктов; - основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.
ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем		
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять математическую и

	<p>информационной системы в соответствии с требованиями-ми заказчика</p>	<p>информационную постановку задач по обработке информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
ПК 5.3	<p>Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

		<ul style="list-style-type: none"> – модифицировать отдельные модули информационной системы; – программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 5.4	<p>Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы; – проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – модифицировать отдельные модули информационной системы.
ПК 5.5	<p>Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности программных средств, используемых в разработке ИС. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; - использовать стандарты при оформлении программной документации. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные модели построения информационных систем, их структура; - использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - реинжиниринг бизнес-процессов. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать проектную документацию на информационную систему; – формировать отчетную документацию по результатам работ; – использовать стандарты при оформлении программной документации.
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы обеспечения качества продукции; - методы контроля качества в соответствии со стандартами. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
ВД 6 Сопровождение информационных систем		
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать документацию в актуальном состоянии; - формировать предложения о расширении функциональности информационной системы; - формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация информационных систем; - принципы работы экспертных систем; - достижения мировой и отечественной

		<p>информатики в области интеллектуализации информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - структура и этапы проектирования информационной системы; - методологии проектирования информационных систем. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы; - исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные задачи сопровождения информационной системы; - регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации; – осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обеспечения и контроля качества ИС; - методы разработки обучающей документации. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять разработку обучающей документации информационной системы
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

		<ul style="list-style-type: none"> - закрывать договора на выполняемые работы. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; - терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы; - организовывать доступ пользователей к информационной системе
ВД 7 Соадминистрирование баз данных и серверов		
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - добавлять, обновлять и удалять данные; - выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения; - уровни качества программной продукции. <p>практический опыт:</p>

		– идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять основные функции по администрированию баз данных; - проектировать и создавать базы данных. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тенденции развития баз данных; - технология установки и настройки сервера баз данных; - требования к безопасности сервера базы данных. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление структур данных; - технология установки и настройки сервера баз данных; - требования к безопасности сервера базы данных. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разворачивать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели данных и их типы; - основные операции и ограничения; - уровни качества программной продукции. <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в администрировании серверов; – проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения; – применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать политику безопасности SQL

	серверов, с использованием регламентов по защите информации	сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; - владеть технологиями проведения сертификации программного средства. знать: - технология установки и настройки сервера баз данных; - требования к безопасности сервера базы данных; - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. практический опыт: – разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
--	---	--

5. СТРУКТУРА ОП СПО

5.1. Учебный план

Учебный план ОП СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики образовательной программы по специальности СПО:

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

Реализация учебных общеобразовательных дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется параллельно с реализацией учебных дисциплин общепрофессионального цикла с целью интеграции учебных дисциплин и практик.

Учебный план по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлен в приложении 1.

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлен в приложении 2.

5.3. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

В календарном плане воспитательной работы описываются системы возможных форм и способов работы с обучающимися.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП СПО

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению ОП СПО

ГБПОУ РО «РКРИПТ» располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОП СПО, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Перечень специальных помещений.

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- 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 зал;
- Тренажерный зал общефизической подготовки;
- Спортивная площадка.

Залы:

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

- Тренажерный зал общефизической подготовки.
Спортивная площадка.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестации, обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Реализация ОП СПО предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ РО «РКРИПТ» и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению ОП СПО

ГБПОУ РО «РКРИПТ» обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд 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. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

ОП СПО обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

В рабочих программах учебных предметов, дисциплин (модулей), практик четко сформулированы требования к результатам их освоения.

Рабочие программы общеобразовательного цикла содержат до 40 % объёма в виде прикладных модулей и практико-ориентированные занятия более 40%.

В учебно-методических комплексах используются цифровые педагогические технологии.

Утвержденные в установленном порядке рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), практик находятся в приложениях 5,6.

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

Фонды оценочных средств по ОП СПО формируется из комплектов оценочных средств текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств находятся в приложении 7.

Методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы, представлены в приложении 8.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными или электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации ОП СПО направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) ОП СПО, предусматривающая моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификации специалистов.

ГБПОУ РО «РКРИПТ» самостоятельно проектирует реализацию ОП СПО и ее отдельных частей (дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсовых работ (проектов), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом ОП СПО.

Практическая подготовка реализуется:

- в ГБПОУ РО «РКРИПТ»;

- в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОП СПО,

в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки на основании договора, заключаемого между ГБПОУ РО «РКРИПТ» и профильной организацией.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ГБПОУ РО «РКРИПТ» по каждому виду практической подготовки самостоятельно.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими ОП СПО осуществляется на основе включаемых в настоящую ОП СПО рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ПОП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы ГБПОУ РО «РКРИПТ» разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей (законных представителей) несовершеннолетних, представители работодателей.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО

Реализация ОП СПО обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ РО «РКРИПТ», а также лицами, привлекаемыми к реализации ОП СПО на иных условиях, 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 отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ОП СПО, 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, 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, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей ОП СПО, составляет 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации ОП СПО

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

7. Программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной проекта и порядок проведения демонстрационного экзамена ГБПОУ РО «РКРИПТ» определены в Программе государственной итоговой аттестации и фондах оценочных средств по специальности с учетом действующего законодательства (приложение 9).

Оценочные средства для проведения ГИА включают комплект оценочной документации демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения ГИА, критерии оценки.

Оценочные материалы демонстрационного экзамена (комплект оценочной документации) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения,

расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Программа ГИА утверждается ГБПОУ РО «РКРИПТ» после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Представленная на рецензирование образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана ГБПОУ РО «РКРИПТ».

ОП СПО обеспечивает:

- проведение учебных занятий по дисциплинам и модулям;
- проведение практик;
- проведение контроля качества освоения ОП СПО посредством текущего контроля успеваемости;
- проведение промежуточной аттестации обучающихся;
- проведение государственной итоговой аттестации обучающихся.

Структура и содержание ОП СПО 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 г. №1547.

ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, оценочных и методических материалов, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

В ОП СПО определены:

- планируемые результаты освоения программы - общие и профессиональные компетенции обучающихся;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплинам (модулям) и практикам, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОП.

В ОП СПО указаны:

- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- виды деятельности, к которым готовятся выпускники;
- планируемые результаты освоения компетенций и др.

На всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом ОП СПО, организована образовательная деятельность в форме практической подготовки.

ОП СПО разработана в форме комплекта документов, вариативная часть которых соответствует запросам работодателей и развития региона.

ОП СПО соответствует требованиям ФГОС среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и может быть использована в учебном процессе ГБПОУ РО «РКРИПТ».

Рецензент:

Директор ООО «Контур»



Н.А. Шиманова

«03» 04 2024 г.

Рецензия

на фонд оценочных средств образовательной программы
по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Представленный на рецензирование Фонд оценочных средств (далее ФОС) образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование используется при проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

ФОС сформированы в соответствии с требованиями валидности, надежности, объективности.

Материалы ФОС полностью соответствуют содержанию рабочих программ дисциплин (модулей) и всех видов практик, а также образовательным технологиям, используемым в учебном процессе.

Фонды оценочных средств включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов;
- тесты;
- примерную тематику письменных работ.

Оценочные средства для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОП СПО разрабатываются и утверждаются в установленном порядке в необходимых формах.

ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов, приобретенных обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО.

Фонды оценочных средств ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствуют требованиям ФГОС СПО и рекомендуются к реализации в учебном процессе.

Рецензент:

Директор ООО «Контур»



Н.А. Шиманова

« 03 » 04 2024 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам экспертизы образовательной программы
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Экспертное заключение дано генеральным директором ООО «ОП» Скрынниковым В.Д.

На экспертизу представлена образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанная ГБПОУ РО «РКРИПТ».

Нормативной базой для разработки являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1547;

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Локальные нормативные акты государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж радиоэлектроники, информационных и промышленных технологий».

Представленная на экспертизу ОП СПО соответствует целям подготовки профессиональных кадров по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с ориентацией на модульно-компетентностный подход.

ОП СПО ориентирована на подготовку специалистов среднего звена квалификации «Специалист по информационным системам».

Анализ ОП СПО свидетельствует о том, что у выпускника будут сформированы общие и профессиональные компетенции.

Эксперт при рассмотрении представленных на экспертизу материалов ОП СПО, пришел к выводу, что:

1. Дан перечень нормативной документации, на основе которой разработана данная ОП СПО, по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Области и объекты профессиональной деятельности выпускника, виды его профессиональной деятельности, отраженные в ОП СПО, полностью соответствуют ФГОС специальности и современным требованиям работодателей.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП СПО, разработаны в соответствии с Уставом и локальными нормативными актами ГБПОУ 'РО «РКРИПТ».

4. Учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, программа ГИА специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование отличаются четко выверенной структурой, логичностью, связанностью.

5. Организационно-педагогические условия реализации ОП СПО соответствует требованиям ФГОС СПО.

6. Программа государственной итоговой аттестации регламентированы образовательной организацией на основании требований, предъявляемых ФГОС СПО.

На основании проведенной экспертизы можно сделать вывод, что ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствует требованиям ФГОС СПО и современным требованиям рынка труда и позволит выпускникам реализовать полученные компетенции в своей профессиональной деятельности.

Эксперт:

Генеральный директор ООО «ОП»



Н.В. Степаненко

« 03 » 04 2024 г.

Рецензия

на фонд оценочных средств образовательной программы
по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Представленный на рецензирование Фонд оценочных средств (далее ФОС) образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование используется при проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

ФОС сформированы в соответствии с требованиями валидности, надежности, объективности.

Материалы ФОС полностью соответствуют содержанию рабочих программ дисциплин (модулей) и всех видов практик, а также образовательным технологиям, используемым в учебном процессе.

Фонды оценочных средств включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов;
- тесты;
- примерную тематику письменных работ.

Оценочные средства для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОП СПО разрабатываются и утверждаются в установленном порядке в необходимых формах.

ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов, приобретенных обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО.

Фонды оценочных средств ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствуют требованиям ФГОС СПО и рекомендуются к реализации в учебном процессе.

Рецензент:

Директор ООО «Контур»



Н.А. Шиманова

« 03 » 04 2024 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Контур»


Н.А. Шиманова

М.П.

«30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «ОП»



Н.В. Степаненко

М.П.

«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора


А.А. Завьялов

«30» августа 2024 г.

Лист изменений, вносимых в образовательную программу СПО

Изменения в образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденной директором ГБПОУ РО «РКРИПТ» 28 апреля 2022 года.

Изменения внесены в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 июля 2024 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования».

Изменения ОП СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование рассмотрены Советом родителей (законных представителей) несовершеннолетних студентов - протокол от «28» августа 2024 г. № 1, Студенческим Советом - протокол от «28» августа 2024 г. № 1, Методическим Советом, протокол от «29» августа 2024 г. № 1; одобрена Педагогическим Советом, протокол от «30» августа 2024 г. № 1; согласована с работодателями.