Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский политехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНА Приказом от «<u>31</u> » <u>05</u> 2023 № <u>63</u> ⁻/₉

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Программа базовой подготовки

Срок получения СПО по ППССЗ – 3 года 10 месяцев

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский политехнический колледж»

Разработчики:

Заместитель директора по учебной работе Н.Н. Париш.

Заместитель директора по воспитательной работе Кирпс Т.Л.

Заведующая технико — информационным отделением Е.А. Омельченко.

Старший методист И.В.Клементьева.

Председатель цикловой методической комиссии информационных систем и программирования Е.Л.Акимова

Преподаватель О.Н. Бурова.

Преподаватель А.Ю. Степанюк.

Преподаватель А.А. Мясникова.

Преподаватель М.С. Шутак.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании цикловой методической комиссии информационных систем и программирования

наименование ЦМК протокол № <u>10</u> от «<u>25</u>» <u>05</u> 2023 г.

Е.Л.Акимова

СОГЛАСОВАНА

Заместителем директора по учебной работе

Н.Н.Париш инициалы, фамилия «29» 05 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместителем директора по воспитательной работе

<u>Т.Л.Кирпс</u> подпись инициалы, фамилия «29» с5 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместителем директора по учебно-производственной работе

И.В. Кондратенко инициалы, фамилия 2023 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

СОГЛАСОВАНО

1 2000 Палора то рия форм Крии и название предприятия/организации

Тем. ор ресстор огранизации

Тем. о

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ6
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ7
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ9
4.1. Общие компетенции9
4.2. Профессиональные компетенции
4.3. Личностные результаты 25
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ28
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3. Рабочая программа воспитания
5.4. Календарный план воспитательной работы
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ28
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы28
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы30
6.3. Требования к практической подготовке студентов31
6.4. Требования к организации воспитания студентов
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы32
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы32
РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ34
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОР- МАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРО-ВАНИЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПМ.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПМ.08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ ПМ.09. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОУД.01 РУССКИИ ЯЗЫК
ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА
ОУД.03 МАТЕМАТИКА
ОУД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
ОУД.05 ИНФОРМАТИКА
ОУД.06 ФИЗИКА
ОУД.07 ХИМИЯ
ОУД.08 БИОЛОГИЯ
ОУД.09 ИСТОРИЯ
ОУД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ
ОУД.11 ГЕОГРАФИЯ
ОУД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
ОУД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСТНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОУД.14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ
ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ
ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИРОВАННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
огсэ.05 психология общения
ОГСЭ.06 ДЕЛОВОЙ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ
ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ
ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ/АДАПТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОП.06 БЕЗОПАСТНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ
ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ
ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОСНО- ВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
Приложение 8. МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ФОРМИРУЮ-
ШИХ ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования — программа подготовки специалистов среднего звена (далее ОП СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (с изменениями и дополнениями) (далее — ФГОС СПО).

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

ОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана Колледжем на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

- 1.2. Нормативные основания для разработки ОП:
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480) (далее ФГОС СОО) (с изменениями и дополнениями);
- иными нормативно правовыми актами РФ и РК, локальными нормативными актами Колледжа.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная.

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

Сроки получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

Раздел 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	Наименование профес-	Квалификация
деятельности	сиональных модулей	Разработчик веб
		и мультимедий-
		ных приложений
Проектирование и разработка информационных систем.	Проектирование и разра- ботка ИС	осваивается
Разработка дизайна веб- приложений.	Разработка дизайна веб- приложений	осваивается
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	Проектирование, разра- ботка и оптимизация веб- приложений	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

	предпринимательск ую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Знания: содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционног о поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

	T	T
	ресурсосбережени	Знания: правила экологической безопасности при
	ю, применять	ведении профессиональной деятельности; основные
	знания об	ресурсы, задействованные в профессиональной
	изменении	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	климата, принципы	
	бережливого	
	производства,	
	эффективно	
	действовать в	
	чрезвычайных	
	ситуациях.	
OK 08	Использовать	Умения: использовать физкультурно-
	средства	оздоровительную деятельность для укрепления
	физической	здоровья, достижения жизненных и
	культуры для	профессиональных целей; применять рациональные
	сохранения и	приемы двигательных функций в профессиональной
	укрепления	деятельности; пользоваться средствами профилактики
	здоровья в	перенапряжения характерными для данной
	процессе	специальности
	профессиональной	Знания: роль физической культуры в
	деятельности и	общекультурном, профессиональном и социальном
	поддержания	развитии человека; основы здорового образа жизни;
	необходимого	условия профессиональной деятельности и зоны риска
	уровня физической	физического здоровья для специальности; средства
	подготовленности.	профилактики перенапряжения
OK 09	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко
OR 07	профессиональной	произнесенных высказываний на известные темы
	документацией на	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на
	государственном и	базовые профессиональные темы; участвовать в
	иностранном	диалогах на знакомые общие и профессиональные
	языках.	темы; строить простые высказывания о себе и о своей
	ASDIKAA.	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

Основные виды	Код и формулировка	Показатели освоения компетенции
деятельности	компетенции	
Проектирование и	ПК 5.1. Собирать исходные	Практический опыт:
разработка ин-	данные для разработки про-	Анализировать предметную область.
формационных	ектной документации на	Использовать инструментальные
систем.	информационную систему.	средства обработки информации.
		Обеспечивать сбор данных для ана-
		лиза использования и функциониро-
		вания 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 об-
		ласти.
		Использовать алгоритмы обработки
		информации для различных прило-
		жений.
		Работать с инструментальными сред-
		ствами обработки информации.
		Осуществлять выбор модели и сред-
		ства построения информационной
		системы и программных средств.
		Знания:
		Основные виды и процедуры обра-
		ботки информации, модели и методы решения задач обработки информа-
		пии
		Основные платформы для создания,
		исполнения и управления информа-
		ционной системой.
		Основные модели построения ин-
		формационных систем, их структуру,
		особенности и области применения.
		Платформы для создания, исполне-
		ния и управления информационной
		системой.
		Основные процессы управления про-
		ектом разработки.
		Методы и средства проектирования,
		разработки и тестирования информа-
		ционных систем.
	ПК 5.2. Разрабатывать про-	Практический опыт:
	ектную документацию на	Разрабатывать проектную докумен-
	разработку информацион-	тацию на информационную систему.

	T
ной системы в соответствии	Умения:
с требованиями заказчика.	Осуществлять математическую и ин-
	формационную постановку задач по
	обработке информации.
	Использовать алгоритмы обработки
	информации для различных прило-
	жений.
	Знания:
	Основные платформы для создания,
	исполнения и управления информа-
	ционной системой.
	Национальную и международную
	систему стандартизации и сертифи-
	кации и систему обеспечения качест-
	ва продукции, методы контроля ка-
	чества.
	Сервисно - ориентированные архи-
	тектуры.
	Важность рассмотрения всех воз-
	можных вариантов и получения наи-
	лучшего решения на основе анализа
	и интересов клиента.
	Методы и средства проектирования
	информационных систем.
	Основные понятия системного ана-
	лиза.
ПК 5.3. Разрабатывать под-	Практический опыт:
системы безопасности ин-	Управлять процессом разработки
формационной системы в	приложений с использованием инст-
соответствии с техниче-	рументальных средств.
ским заданием.	Модифицировать отдельные модули
	информационной системы.
	Программировать в соответствии с
	требованиями технического задания.
	Умения:
	Создавать и управлять проектом по
	разработке приложения и формули-
	ровать его задачи.
	Использовать языки структурного,
	объектно-ориентированного про-
	граммирования и языка сценариев
	для создания независимых программ.
	Разрабатывать графический интер-
	фейс приложения.
	Знания:
	Национальной и международной сис-
	тациональной и международной системы стандартизации и сертифика-
	ции и систему обеспечения качества
	_
	продукции.

Методы контроля качества объектно-

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

граммирование.

(GUI).

Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса

	Важность рассмотрения всех воз-
	можных вариантов и получения наи-
	лучшего решения на основе анализа
	и интересов клиента.
	Файлового ввода-вывода, создания
	сетевого сервера и сетевого клиента.
	Платформы для создания, исполне-
	ния и управления информационной
	системой.
ПК 5.5. Осуществлять тес-	Практический опыт:
тирование информацион-	Применять методики тестирования
ной системы на этапе	разрабатываемых приложений.
опытной эксплуатации с	Умения:
фиксацией выявленных	Использовать методы тестирования в
ошибок кодирования в раз-	соответствии с техническим задани-
рабатываемых модулях ин-	ем.
формационной системы.	Знания:
	Особенности программных средств,
	используемых в разработке ИС.
ПК 5.6. Разрабатывать тех-	Практический опыт:
ническую документацию на	Разрабатывать проектную докумен-
эксплуатацию информаци-	тацию на информационную систему.
онной системы.	Формировать отчетную документа-
	ции по результатам работ.
	Использовать стандарты при оформ-
	лении программной документации.
	Умения:
	Разрабатывать проектную докумен-
	тацию на эксплуатацию информаци-
	онной системы.
	Использовать стандарты при оформ-
	лении программной документации.
	Знания:
	Основные модели построения ин-
	формационных систем, их структура.
	Использовать критерии оценки каче-
	ства и надежности функционирова-
	ния информационной системы.
	Реинжиниринг бизнес-процессов.
ПК 5.7. Производить оцен-	Практический опыт:
ку информационной систе-	Проводить оценку качества и эконо-
мы для выявления возмож-	мической эффективности информа-
мы для выявления возможности ее модернизации.	ционной системы в рамках своей
	ционной системы в рамках своей компетенции.
	ционной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки каче-
	ционной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирова-
	ционной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
	ционной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Умения:
	ционной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

	T	
		методы определения стратегии раз-
		вития бизнес-процессов организации.
		Решать прикладные вопросы интел-
		лектуальных систем с использовани-
		ем статических экспертных систем,
		экспертных систем реального време-
		ни.
		Знания:
		Системы обеспечения качества про-
		дукции.
		Методы контроля качества в соответ-
		ствии со стандартами.
Разработка дизай-	ПК 8.1. Разрабатывать ди-	Практический опыт:
на веб-	зайн-концепции веб-	Разрабатывать эскизы веб-
приложений.	приложений в соответствии	приложения.
приложении	с корпоративным стилем	Разрабатывать схемы интерфейса
	заказчика.	веб-приложения.
	Sukus IIIku.	Разрабатывать прототип дизайна веб-
		приложения.
		Разрабатывать дизайн веб-
		приложений в соответствии со стан-
		дартами и требованиями заказчика.
		Разрабатывать интерфейс пользова-
		теля для веб-приложений с использо-
		ванием современных стандартов.
		Умения:
		Создавать дизайн с применением
		промежуточных эскизов, прототипов,
		требований к эргономике и техниче-
		ской эстетике.
		Учитывать существующие правила
		корпоративного стиля.
		Придерживаться оригинальной кон-
		цепции дизайна проекта и улучшать
		его визуальную привлекательность.
		Разрабатывать интерфейс пользова-
		Разрабатывать интерфейс пользова-
		Разрабатывать интерфейс пользова- теля для веб-приложений с использо-
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилисти-
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания:
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилисти-
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений.
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем ин-
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструк-
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.
		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструк-

I	1 0
	зов, схем интерфейсов и прототипа
	дизайна веб-приложений.
ПК 0.2 Фартиналан по	П
ПК 8.2. Формировать тре-	Практический опыт:
бования к дизайну веб-	Формировать требования к дизайну
приложений на основе ана-	веб-приложений.
лиза предметной области и	Умения:
целевой аудитории.	Выбирать наиболее подходящее для
	целевого рынка дизайнерское реше-
	ние.
	Учитывать существующие правила
	корпоративного стиля.
	Анализировать целевой рынок и про-
	двигать продукцию, используя ди-
	зайн веб-приложений.
	Осуществлять анализ предметной
	области и целевой аудитории.
	Знания:
	Нормы и правила выбора стилисти-
	ческих решений.
	Вопросы, связанные с когнитивными,
	социальными, культурными, техно-
	логическими и экономическими ус-
	ловиями при разработке дизайна.
	Государственные стандарты и требо-
	вания к разработке дизайна веб-
	приложений.
	Стандарт UIX - UI &UXDesign.
	Современные тенденции дизайна.
	Ограничения, накладываемые мо-
	бильными устройствами и разреше-
	ниями экранов при просмотре веб-
HW 9.2. O	приложений.
ПК 8.3. Осуществлять раз-	Практический опыт:
работку дизайна веб-	Разрабатывать графические макеты
приложения с учетом со-	для веб-приложений с использовани-
временных тенденций в об-	ем современных стандартов.
ласти веб-разработки.	Создавать, использовать и оптимизи-
	ровать изображения для веб – при-
	ложений.
	Умения:
	Создавать, использовать и оптимизи-
	ровать изображения для веб-
	приложений.
	Создавать «отзывчивый» дизайн,
	отображаемый корректно на различ-
	ных устройствах и при разных раз-
	решениях.
	Использовать специальные графиче-
	ские редакторы.

		Интегрировать в готовый дизайнпроект новые графические элементы, не нарушая общей концепции. Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Вебприложений.
Проектирование,	ПК 9.1. Разрабатывать тех-	Практический опыт:
разработка и оп-	ническое задание на веб-	Осуществлять сбор предварительных
тимизация веб-	приложение в соответствии	данных для выявления требований к
приложений.	с требованиями заказчика.	веб-приложению.
		Определять первоначальные требо-
		вания заказчика к веб-приложению и
		возможности их реализации.
		Подбирать оптимальные варианты
		реализации задач и согласование их с
		заказчиком.
		Оформлять техническое задание. Умения:
		умении: Проводить анкетирование.
		Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование.
		Оформлять техническую документа-
		цию.
		Осуществлять выбор одного из типо-
		вых решений.
		Работать со специализированным
		программным обеспечением для пла-
		нирования времени и организации
		работы с клиентами.
		Знания:
		Инструменты и методы выявления требований.
		Типовые решения по разработке вебприложений.
		Нормы и стандарты оформления технической документации.
		Принципы проектирования и разра-
		ботки информационных систем.
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-	Практический опыт:
	приложение в соответствии	Выполнять верстку страниц веб-
	с техническим заданием.	приложений.
		Кодировать на языках веб-

	программирования.
	Разрабатывать базы данных.
	Использовать специальные готовые
	технические решения при разработке
	веб-приложений.
	Выполнять разработку и проектиро-
	вание информационных систем.
	Умения:
	Разрабатывать программный код
	клиентской и серверной части веб-
	приложений.
	Использовать язык разметки страниц
	веб-приложения.
	Оформлять код программы в соот-
	ветствии со стандартом кодирования.
	Использовать объектные модели веб-
	приложений и браузера.
	Использовать открытые библиотеки
	(framework).
	Использовать выбранную среду про-
	граммирования и средства системы
	управления базами данных. Осуществлять взаимодействие кли-
	ентской и серверной частей веб-
	приложений.
	Разрабатывать и проектировать ин-
	формационные системы
	Знания:
	Языки программирования и разметки
	для разработки клиентской и сервер-
	ной 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
	ИР в различных браузерах.
	Особенности выбранной среды про-
	граммирования и системы управле-
THE O. O. D.	ния базами данных.
ПК 9.3. Разрабатывать ин-	Практический опыт:
терфейс пользователя веб-	Разрабатывать интерфейс пользова-
приложений в соответствии	теля.
с техническим заданием.	Разрабатывать анимационные эффек-
	ты.
	Умения:

Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели вебприложений и браузера. Разрабатывать анимацию для вебприложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas). Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анима-Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения. ПК 9.4. Осуществлять тех-Практический опыт: ническое сопровождение и Устанавливать и настраивать вебвосстановление вебсерверы, СУБД для организации раприложений в соответствии боты веб-приложений. с техническим заданием. 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. Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Вебприложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, 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. Устанавливать прикладное про-

	граммное обеспечение для резервирования веб-приложений.
	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.
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.	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. 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.

	2
	Знания:
	Сетевые протоколы и основы web-
	технологий.
	Современные методики тестирования
	эргономики пользовательских ин-
	терфейсов.
	Основные принципы отладки и тес-
	тирования программных продуктов.
	Методы организации работы при
	проведении процедур тестирования.
	Возможности используемой системы
	контроля версий и вспомогательных
	инструментальных программных
	средств для обработки исходного
	текста программного кода.
	Регламент использования системы
	контроля версий.
	Предметную область проекта для со-
	ставления тест-планов.
ПК 9.6. Размещать веб при-	Практический опыт:
ложения в сети в соответст-	Публиковать веб-приложения на базе
вии с техническим задани-	хостинга в сети Интернет.
ем.	Умения:
	Выбирать хостинг в соответствии с
	параметрами веб-приложения.
	Составлять сравнительную характе-
	ристику хостингов.
	Знания:
	Характеристики, типы и виды хос-
	тингов.
	Методы и способы передачи инфор-
	мации в сети Интернет.
	Устройство и работу хостинг-систем.
ПК 9.7. Осуществлять сбор	Практический опыт:
статистической информа-	Реализовывать мероприятия по про-
ции о работе веб-	движению веб-приложений в сети
приложений для анализа	Интернет.
эффективности его работы.	Собирать и предварительно анализи-
эффективности его расств.	ровать статистическую информацию
	о работе веб-приложений.
	Умения:
	Подключать и настраивать системы
	мониторинга работы Веб-
	приложений и сбора статистики его
	приложении и соора статистики его использования.
	Составлять отчет по основным показателям использования Веб-
	приложений (рейтинг, источники и
	поведение пользователей, конверсия
	и др.).

	n .
	Знания:
	Основные показатели использования
	Веб-приложений и способы их ана-
	лиза.
	Виды и методы расчета индексов ци-
	тируемости Веб-приложений (ТИЦ,
	ВИЦ).
ПК 9.8. Осуществлять ау-	Практический опыт:
дит безопасности веб-	Обеспечивать безопасную и беспере-
приложения в соответствии	бойную работу.
с регламентами по безопас-	Умения:
ности.	Осуществлять аудит безопасности
	веб-приложений.
	Модифицировать веб-приложение с
	целью внедрения программного кода
	по обеспечению безопасности его
	работы.
	Знания:
	Источники угроз информационной
	безопасности и меры по их предот-
	вращению. Регламенты и методы
	_ -
	разработки безопасных веб-
ПК 0.0 Можения от от	приложений.
ПК 9.9. Модернизировать	Практический опыт:
веб-приложение с учетом	Модернизировать веб-приложения с
правил и норм подготовки	учетом правил и норм подготовки
информации для поисковых	информации для поисковых систем.
систем.	Умения:
	Модифицировать код веб-
	приложения в соответствии с требо-
	ваниями и регламентами поисковых
	систем.
	Размещать текстовую и графическую
	информацию на страницах веб-
	приложения.
	Редактировать HTML-код с исполь-
	зованием систем администрирования.
	Проверять HTML-код на соответст-
	вие отраслевым стандартам.
	Знания:
	Особенности работы систем управ-
	ления сайтами.
	Принципы функционирования поис-
	ковых сервисов и особенности опти-
	мизации Веб-приложений под них
	(SEO).
	Методы оптимизации Веб-
	приложений под социальные медиа
	приложении под социальные медиа (SMO).
	(51410).

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

Практический опыт:

Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.

Умения:

Подключать и настраивать системы мониторинга работы Вебприложений и сбора статистики его использования.

Работать с системами продвижения веб-приложений.

Публиковать информации о вебприложении в специальных справочниках и каталогах.

Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.

Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию вебприложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.

Знания:

Принципы функционирования поисковых сервисов.

Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).

Стратегии продвижения вебприложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете.

Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта. Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.

4.3. Личностные результаты

Разработчик веб и мультимедийных приложений должен сформировать личностные результаты:

Личностные результаты	Код личностных результатов реали-
реализации программы воспитания	зации
(дескрипторы)	программы воспи-
	тания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к сво-	ЛР 1
ему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой	
край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа	
России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена россий-	ЛР 2
ского общества, осознающего свои конституционные права и обязан-	VII 2
ности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством	
собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные	
национальные и общечеловеческие гуманистические и демократиче-	
ские ценности	
Готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному	ЛР 4
уровню развития науки и общественной практики, основанного на	
диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,	
осознание своего места в поликультурном мире	
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответ-	ЛР 5
ствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского	
общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и	
ответственной деятельности	
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готов-	ЛР 6
ность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем	
взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их дос-	
тижения, способность противостоять идеологии экстремизма, нацио-	
нализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным,	
расовым, национальным признакам и другим негативным социальным	
явлениям	
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста,	ЛР 7
взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-	
исследовательской, проектной и других видах деятельности	TD 0
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечелове-	ЛР 8
ческих ценностей	TD 0
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразова-	ЛР 9
нию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непре-	
рывному образованию как условию успешной профессиональной и	
общественной деятельности	ПD 10
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и	ЛР 10
технического творчества, спорта, общественных отношений	

Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа	
жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных при-	ЛР 11
вычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и	ЛР 12
психологическому здоровью, как собственному, так и других людей,	
умение оказывать первую помощь	
Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации	ЛР 13
собственных жизненных планов; отношение к профессиональной дея-	
тельности как возможности участия в решении личных, обществен-	
ных, государственных, общенациональных проблем	
Сформированность экологического мышления, понимания влияния	ЛР 14
социально-экономических процессов на состояние природной и соци-	
альной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельно-	
сти	
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного	ЛР 15
принятия ценностей семейной жизни	J11 13
Личностные результаты	<i>6</i>
реализации программы воспитания, определенные отраслевыми тре	соованиями
к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, про-	
ектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничаю-	
щий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные тре-	
	ПР 16
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, тру-	ЛР 16
	ЛР 16
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, тру-	ЛР 16
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессио-	ЛР 16
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирую-	ЛР 16
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их	
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению	ЛР 16 ЛР 17
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности,	
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие	
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сфе-	ЛР 17
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных соци-	
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сфе-	ЛР 17
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 17
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 17 ЛР 18
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъекто	ЛР 17 ЛР 18
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъекто Российской Федерации	ЛР 17 ЛР 18
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъекто Российской Федерации Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей рос-	ЛР 17 ЛР 18
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъекто Российской Федерации Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными	ЛР 17 ЛР 18
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъекто Российской Федерации Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способный реализовать свой потенциал в усло-	ЛР 17 ЛР 18
бования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъекто Российской Федерации Осознающий себя высоконравственной личностью, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными	ЛР 17 ЛР 18

демонстрирующий доброжелательное, бережное отношение к на-	ЛР 20
родам, населяющим Крымский полуостров, готовый к осознанной	
жизни в духе взаимопонимания, мира, согласия между всеми народа-	
ми, этническими национальностями, религиозными группами; жизне-	
стойкий, противостоящий любому негативному влиянию и позитивно	
воспринимающий мир и свое место в нем.	
презентующий свои достижения в различных отраслях искусства,	ЛР 21
науки и других сферах деятельности с целью популяризации крым-	
ского регионального культурного наследия;	
вовлеченный в работу кружков, секций, студенческого спортивного	ЛР 22
клуба, Студенческого Совета пропагандирующий региональный	
крымоведческий потенциал;	
сориентированный на участие в экскурсиях, экспедициях, походах с	ЛР 23
целью формирования любви к родному краю как основопола-	
гающего элемента воспитания патриота Крыма и всей страны,	
бережного отношения к природному наследию.	
Личностные результаты	
реализации программы воспитания, определенные ключевыми	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	ЛР 24
применительно к различным контекстам	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государст-	ЛР 25
венном языке с учетом особенностей социального и культурного кон-	
текста	
Активно применять полученные знания на практике	ЛР 26
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро при-	ЛР 24
нимать решения	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	ЛР 25
коллегами, руководством, клиентами.	
Личностные результаты	
реализации программы воспитания, определенные суб	ьектами
образовательного процесса	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	ЛР 26
эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укреп-	ЛР 27
ления здоровья в процессе профессиональной деятельности и под-	
держания необходимого уровня физической	
подготовленности.	
	ЛР 28

Раздел 5. Структура образовательной программы

- 5.1. Учебный план по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлен в приложении 1.
- 5.2. Календарный учебный график по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлен в приложении 2.
 - 5.3. Рабочая программа воспитания
- 5.3.1. Цель и задачи воспитания студентов при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания — создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов студентов, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития студентов профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей студентов в общественноценностные социализирующие отношения;
- формирование у студентов профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.
 - 5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.
 - 5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

- 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы
- 6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений (квалификация Сетевой и системный администратор)

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингафонный);
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- основ теории кодирования и передачи информации;
- математических принципов построения компьютерных сетей;
- 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;
- разработки веб-приложений;
- информационных ресурсов.

Студии:

- инженерной и компьютерной графики;
- разработки дизайна веб-приложений.

Спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет:
- актовый зал.
- 6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий и баз практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Колледж, реализуя программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы студентов, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий:

а) специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, 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;

- б) все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами;
- в) помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационнотелекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии);
 - г) допускается замена оборудования его виртуальными аналогами;
- д) образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Минимально необходимый для реализации $O\Pi$ перечень материальнотехнического обеспечения, включает в себя:

- 6.1.2.1. Оснащение кабинетов представлено в паспортах кабинетов и лабораторий.
- 6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях, мастерских, полигонах, студиях Колледжа и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в комплектах оценочной документации по специальности.

Производственная практика реализуется на предприятиях и организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность студентов в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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

- 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 6.2.1. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику;

В качестве основной литературы Колледж использует учебники, учебные пособия, предусмотренные $O\Pi$;

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов студентов к цифровой (электронной) библиотеке.

Колледж подключен к электронно-библиотечной системе издательства «Юрайт».

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

- 6.2.2. Студенты инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных студентов.
 - 6.3. Требования к практической подготовке студентов
- 6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения студентами практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.
- 6.3.2. Колледж самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.
 - 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсовой работы, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

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

может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу студентам учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

- 6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.
- 6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, базах практики, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке студентов, заключаемого между Колледжем и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.
- 6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

- 6.4. Требования к организации воспитания студентов
- 6.4.1. Воспитание студентов при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания (приложение 3) и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).
- 6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы Колледж разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.
- 6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие Студенческий совет, совет родителей.
 - 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
- 6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Колледжа, 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 имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников Колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

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 студентами 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 программы профессиональных модулей образовательной программы не менее 25 процентов.

- 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы
- 6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

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 и приказом министерства просвещения российской федерации от 22.08. 2021 г. № 662 «об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего профессионального об-

разования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Для промежуточной аттестации обучающихся формируются фонды оценочных средств, которые позволяют оценить степень освоенных знаний, умений, практический опыт и компетенции, полученные в результате обучения в рамках дисциплины, профессионального модуля.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны колледжем самостоятельно. Информация о формах промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала каждого текущего семестра обучения.

Для государственной итоговой аттестации разработаны оценочные материалы, на основании которых устанавливается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций.

ФОС ГИА актуализируются не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА, с учетом размещенных на официальном сайте оператора в информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» разработанных комплектов оценочной документации (п.21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800)

Программа ГИА утверждается Колледжем 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.

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

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

Фонды оценочных средств учебных дисциплин, профессиональных модулей и государственной итоговой аттестации представлены в Приложении 5.

РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский политехнический колледж».