ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕДЖ"

Подписано цифровой подписью: ЧПОУ "СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕДЖ"
Дата: 2023.08.09 15:39:57 +03'00'

Рассмотрено
на Педагогическом совете колледжа
Протокол № 7 от 13.06.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора колледжа
от 14.06.2023 г. № 64

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Подготовки специалистов среднего звена

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Разработчик веб и мультимедийных приложений

Организация-разработчик: ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж»

Экспертная организация: ООО «ЦРМ-СРЕДА»

г. Серпухов 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 5
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....6
4.1. Планируемые результаты общеобразовательной подготовки....6
4.2. Общие компетенции 6
4.3. Профессиональные компетенции....8
4.4. Личностные результаты 15
5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 19
5.1 Учебные планы....19
5.2. Календарные учебные графики 23
5.3. Рабочая программа воспитания....25
5.4. Календарный план воспитательной работы 25
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 25
6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы 25
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы 26
6.3. Организация воспитания обучающихся 27
6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы....27
7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ....28
8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....29
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей 30
Приложение 2. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин....30
Приложение 3. Рабочая программа воспитания 30
Приложение 4. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации....30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ООП ПССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547) (далее – ФГОС СПО).

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

Основная образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования и среднего общего образования. ООП разработана Частным профессиональным образовательным учреждением «Серпуховский городской открытый колледж» (далее – ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж») на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарт среднего общего образования» (далее – ФГОС СОО);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г., № 1014 «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. № 906 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказ Министра обороны РФ N 96, Минобрнауки РФ N 134 от 24.02.2010 "Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах";

– Локальные акты ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж»: Положение о разработки и утверждения основных образовательных программ; Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положение о практической подготовке обучающихся; Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

– ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт;
– СПО – среднее профессиональное образование;
– СОО – среднее общее образования;
– ООП – основная образовательная программа;
– ПССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
– МДК – междисциплинарный курс;
– ПМ – профессиональный модуль;
– ОК – общие компетенции;
– ПК – профессиональные компетенции;
– ЛР – личностные результаты;
– ГИА – государственная итоговая аттестация;
– Цикл ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
– Цикл ЕН – математический и общий естественнонаучный учебный цикл;
– ОП – общепрофессиональный цикл.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускникам образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование присваивается квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений.

Формы обучения: очная, очно-заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования:

4464 академических часов, со сроком обучения по очной форме – 2 года 10 месяцев, по очно-заочной форме – 3 года 6 месяцев;

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения по очной форме - 3 года 10 месяцев, по заочной – 4 года 6 месяцев.

ООП регламентирует цели, объем, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализация образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и другие оценочные и методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется на русском языке, государственном языке Российской Федерации.

Для освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности абитуриент должен иметь уровень образования не ниже основного общего образования, подтверждаемый документом установленного образца об основном общем образовании.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация
ВД.05 Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	Разработчик веб и мультимедийных
ВД.08 Разработка дизайна веб-приложений	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений	

ВД.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	приложений

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Планируемые результаты общеобразовательной подготовки

ООП устанавливает требования к результатам освоения обучающимися общеобразовательной подготовки (среднего общего образования):

1. Личностным результатам, включающим:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2. Метапредметным результаты, включающим:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

3. Предметным результатам, включающим: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

4.2. Общие компетенции

Специалист банковского дела должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и

	деятельности применительно к различным контекстам	выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и 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
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	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
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	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 объяснять 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

4.3. Профессиональные компетенции

Разработчик веб и мультимедийных приложений по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	**Практический опыт:** Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.
		Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор

		модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
		Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	**Практический опыт:** Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
		Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
		Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно-ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
		Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.
		Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Файлового ввода вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с	**Практический опыт:** Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.

	техническим заданием.	Модифицировать отдельные модули информационной системы.
		Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
		Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	**Практический опыт:** Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
		Умения: Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
		Знания: Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	**Практический опыт:** Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	**Практический опыт:** Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
		Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии

		развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.
		Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	**Практический опыт:** Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
		Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. 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. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	**Практический опыт:** Формировать требования к дизайну веб-приложений.
		Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
		Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	**Практический опыт:** Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.
		Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект 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 Веб-приложений.
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	**Практический опыт:** Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформлять техническое задание.
		Умения: Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.
		Знания: Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем.
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.
		Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы.
		Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя	**Практический опыт:** Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.
		Умения: Разрабатывать программный код клиентской

	веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
		Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.
	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.
		Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. 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 программное 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.
		Знания: Сетевые протоколы и основы web-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы

		отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. 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 составления тест-планов.
	ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт**: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
		Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.
		Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	**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 Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
		Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	**Практический опыт:** Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.
		Умения: 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 предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	**Практический опыт:** Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
		Умения: Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.
		Знания: Особенности работы систем управления

		сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной 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 Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении 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 веб-приложения 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 веб-приложений 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.

4.4. Личностные результаты

Планируемые Личностные результаты освоения ООП в соответствии с Рабочей программой воспитания обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Код личностных результатов программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
гражданского воспитания:	
ЛР 1	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
ЛР 2	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
ЛР 3	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
ЛР 4	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
ЛР 5	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

	участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
ЛР 6	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
ЛР 7	готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
патриотического воспитания:	
ЛР 8	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
ЛР 9	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
ЛР 10	идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
духовно-нравственного воспитания:	
ЛР 11	осознание духовных ценностей российского народа;
ЛР 12	сформированность нравственного сознания, этического поведения;
ЛР 13	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
ЛР 14	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
ЛР 15	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
эстетического воспитания:	
ЛР 16	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
ЛР 17	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
ЛР 18	убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
ЛР 19	готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
физического воспитания:	
ЛР 20	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
ЛР 21	потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
ЛР 22	активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
трудового воспитания:	
ЛР 23	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ЛР 24	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
ЛР 25	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
ЛР 26	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
экологического воспитания:	
ЛР 27	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ЛР 28	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
ЛР 29	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
ЛР 30	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
ЛР 31	расширение опыта деятельности экологической направленности;
ценности научного познания:	

ЛР 32	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ЛР 33	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
ЛР 34	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Планируемые личностные результаты по учебным предметам, дисциплинам и профессиональным модулям в ходе реализации ООП

Наименование учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей		Код личностных результатов реализации программы воспитания
СОО.01.01	Русский язык	ЛР 1 – ЛР 34
СОО.01.02	Литература	
СОО.01.03	Иностранный язык	
СОО.01.04	Химия	
СОО.01.05	Биология	
СОО.01.06	История	
СОО.01.07	Обществознание	
СОО.01.08	География	
СОО.01.09	Физическая культура	
СОО.01.10	Основы безопасности жизнедеятельности	
СОО 02.01	Математика	
СОО.02.02	Информатика	
СОО.02.03	Физика	
СОО.03.01	Родной язык	
ОГСЭ.01	Основы философии	ЛР 2; ЛР 4; ЛР 6; ЛР 11-ЛР 19; ЛР 32-ЛР 34
ОГСЭ.02	История	ЛР 8-ЛР 10; ЛР 16-ЛР 19
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 1 – ЛР 34
ОГСЭ.04	Физическая культура	ЛР 20 - ЛР 22
ОГСЭ.05	Психология общения	ЛР 8-ЛР 15
ЕН.01	Элементы высшей математики	ЛР 5; ЛР 6; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 23-ЛР 26;
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР 23-ЛР 26; ЛР 32-ЛР 34
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР 5; ЛР 6; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 23 - ЛР 26;
ОП.01	Операционные системы и среды	ЛР 23-ЛР 26
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ЛР 23-ЛР 26
ОП.03	Информационные технологии	ЛР 23-ЛР 26
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ЛР 23-ЛР 26
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 5; ЛР 6; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 23-ЛР 26;
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 11-ЛР 5; ЛР 23-ЛР 26; ЛР 27-ЛР 31
ОП.07	Экономика отрасли	ЛР 23-ЛР 26; ЛР 32-ЛР 34
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ЛР 23-ЛР 26
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ЛР 23-ЛР 26; ЛР 32-ЛР 34
ОП.10	Численные методы в программировании	ЛР 23-ЛР 26; ЛР 32-ЛР 34
ОП.11	Компьютерные сети	ЛР 23-ЛР 26; ЛР 32-ЛР 34
ОП.12	Основы предпринимательства деятельности	ЛР 11-ЛР 19; ЛР 32-ЛР 34
ОП.13	Основы экологического природопользования	ЛР 27- ЛР 31
ПМ.05	Проектирование разработка информационных систем	ЛР 5; ЛР 6; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 23-

		ЛР 26;
ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений	ЛР 23-ЛР 26
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ЛР 23-ЛР 26

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Учебные планы

5.1.1. Учебный план по очной форме обучения:

-	-	-	Форма контроля							Итого акад.часов					Объём ОП	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ИП	Др	Экспертное	По плану	С преп.	СР	ПАтт	Обяз. часть	Вар. часть
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА										1476	1476	1427	49		885	591
СОО.Среднее общее образование										1476	1476	1427	49		885	591
+	СОО.01	**Основные учебные предметы (на базовом уровне)**		**2**	**112222222**					585	**585**	**585**			585	
+	СОО.01.01	Русский язык			1					78	78	78			78	
+	СОО.01.02	Литература			2					78	78	78			78	
+	СОО.01.03	Иностранный язык			2					78	78	78			78	
+	СОО.01.04	Химия			2					39	39	39			39	
+	СОО.01.05	Биология			1					39	39	39			39	
+	СОО.01.06	История			2					78	78	78			78	
+	СОО.01.07	Обществознание			2					39	39	39			39	
+	СОО.01.08	География			2					39	39	39			39	
+	СОО.01.09	Физическая культура		2						78	78	78			78	
+	СОО.01.10	Основы безопасности жизнедеятельности			2					39	39	39			39	
+	СОО.02	**Основные учебные предметы (на углубленном уровне)**	**222**					**2**		852	**852**	**803**	**49**		300	**552**
+	СОО.02.01	Математика	2							435	435	435			144	291
+	СОО.02.02	Информатика	2					2		228	228	189	39		78	150
+	СОО.02.03	Физика	2							189	189	179	10		78	111
+	СОО.03	**Предлагаемые учебные предметы**							**2**	39	**39**	**39**				**39**
+	СОО.03.01	Родной язык							2	39	39	39				39
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА										4464	4464	3944	520		3190	1274
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл										518	518	494	24		518	
+	ОГСЭ.01	Основы философии			8					72	72	66	6		72	
+	ОГСЭ.02	История			8					72	72	64	8		72	
+	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности							4	160	160	156	4		160	
+	ОГСЭ.04	Физическая культура		3456						160	160	160			160	
+	ОГСЭ.05	Психология общения							3	54	54	48	6		54	
ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл										242	242	212	30		242	
+	ЕН.01	Элементы высшей математики			3					72	72	64	8		72	
+	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			3					76	76	64	12		76	

+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	4							94	94	84	10		94	
ОП.Общепрофессиональный цикл										1161	1161	1044	117		773	388
+	ОП.01	Операционные системы и среды			4					104	104	98	6		104	
+	ОП.02	Архитектура аппаратных средств			3					102	102	94	8		102	
+	ОП.03	Информационные технологии			3					90	90	82	8		90	
+	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования			4					132	132	120	12		92	40
+	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности							5	80	80	70	10		80	
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			5					76	76	68	8		76	
+	ОП.07	Экономика отрасли							5	88	88	82	6		88	
+	ОП.08	Основы проектирования баз данных	4							104	104	94	10		64	40
+	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование			3					77	77	66	11		77	
+	ОП.10	Численные методы в программировании			4					114	114	100	14			114
+	ОП.11	Компьютерные сети	4							114	114	104	10			114
+	ОП.12	Основы предпринимательской деятельности							8	44	44	34	10			44
+	ОП.13	Основы экологического природопользования							8	36	36	32	4			36
П.Профессиональный цикл										2327	2327	2194	133		1441	886
+	ПМ.05	**Проектирование и разработка информационных систем**	**6**		**66**				**556**	817	**817**	**776**	**41**		489	**328**
+	МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем							5	169	169	160	9		49	120
+	МДК.05.02	Разработка кода информационных систем							5	170	170	152	18		50	120
+	МДК.05.03	Тестирование информационных систем							6	154	154	140	14		66	88
+	УП.05.01	Учебная практика			6					72	72	72			72	
+	ПП.05.01	Производственная практика			6					252	252	252			252	
+	ПМ.05.01(К)	*Экзамен по модулю*	*6*													
+	ПМ.08	**Разработка дизайна веб-приложений**	**7**		**7**				**67**	494	**494**	**470**	**24**		294	**200**
+	МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя							6	130	130	118	12		10	120
+	МДК.08.02	Графический дизайн и мультимедиа							7	112	112	100	12		32	80
+	ПП.08.01	Производственная практика			7					252	252	252			252	
+	ПМ.08.01(К)	*Экзамен по модулю*	*7*													
+	ПМ.09	**Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**	**8**		**8**	**7**			**778**	1016	**1016**	**948**	**68**		658	**358**
+	МДК.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений				7			7	338	338	318	20		204	134
+	МДК.09.02	Оптимизация веб-приложений							7	204	204	186	18		104	100
+	МДК.09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений							8	150	150	120	30		26	124
+	ПП.09.01	Производственная практика			8					324	324	324			324	
+	ПМ.09.01(К)	*Экзамен по модулю*	*8*													
ГИА.Государственная итоговая аттестация										216	216		216		216	
+	01(Дп)	Подготовка выпускной квалификационной								144	144		144		144	

		работы														
+	01(ДЭ)	Демонстрационный экзамен								36	36		36		36	
+	01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы								36	36		36		36	
		Итого акад.часов (без факультативов)								5940	5940	5371	569		70%	30%

5.1.2. Учебный план по очно-заочной форме обучения:

-	-	-	Форма контроля							Итого акад.часов					Объём ОП	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ИП	Др	Экспертное	По плану	С преп.	СР	ПАтт	Обяз. часть	Вар. часть
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА										1476	1476	640	836		885	591
СОО.Среднее общее образование										1476	1476	640	836		885	591
+	СОО.01	**Основные учебные предметы (на базовом уровне)**		**2**	**111222222**					585	**585**	**244**	**341**		585	
+	СОО.01.01	Русский язык			1					78	78	40	38		78	
+	СОО.01.02	Литература			1					78	78	30	48		78	
+	СОО.01.03	Иностранный язык			2					78	78	40	38		78	
+	СОО.01.04	Химия			2					39	39	16	23		39	
+	СОО.01.05	Биология			1					39	39	12	27		39	
+	СОО.01.06	История			2					78	78	40	38		78	
+	СОО.01.07	Обществознание			2					39	39	16	23		39	
+	СОО.01.08	География			2					39	39	16	23		39	
+	СОО.01.09	Физическая культура		2						78	78	14	64		78	
+	СОО.01.10	Основы безопасности жизнедеятельности			2					39	39	20	19		39	
+	СОО.02	**Основные учебные предметы (на углубленном уровне)**	**222**					**2**		852	**852**	**376**	**476**		300	**552**
+	СОО.02.01	Математика	2							435	435	174	261		144	291
+	СОО.02.02	Информатика	2					2		228	228	112	116		78	150
+	СОО.02.03	Физика	2							189	189	90	99		78	111
+	СОО.03	**Предлагаемые учебные предметы**							**2**	39	**39**	**20**	**19**			**39**
+	СОО.03.01	Родной язык							2	39	39	20	19			39
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА										4464	4464	1696	2768		3190	1274
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл										518	518	180	338		518	
+	ОГСЭ.01	Основы философии			9					72	72	18	54		72	
+	ОГСЭ.02	История			9					72	72	18	54		72	
+	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности							4	160	160	80	80		160	
+	ОГСЭ.04	Физическая культура		3456						160	160	48	112		160	
+	ОГСЭ.05	Психология общения							9	54	54	16	38		54	
ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл										242	242	114	128		242	
+	ЕН.01	Элементы высшей математики			3					72	72	36	36		72	
+	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			3					76	76	32	44		76	

+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3							94	94	46	48		94	
ОП.Общепрофессиональный цикл										1161	1161	568	593		773	388
+	ОП.01	Операционные системы и среды			4					104	104	58	46		104	
+	ОП.02	Архитектура аппаратных средств			4					102	102	54	48		102	
+	ОП.03	Информационные технологии			4					90	90	46	44		90	
+	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования			4					132	132	64	68		92	40
+	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности							8	80	80	46	34		80	
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			4					76	76	24	52		76	
+	ОП.07	Экономика отрасли							4	88	88	44	44		88	
+	ОП.08	Основы проектирования баз данных	4							104	104	52	52		64	40
+	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование			5					77	77	36	41		77	
+	ОП.10	Численные методы в программировании			4					114	114	48	66			114
+	ОП.11	Компьютерные сети	5							114	114	54	60			114
+	ОП.12	Основы предпринимательской деятельности							9	44	44	20	24			44
+	ОП.13	Основы экологического природопользования							8	36	36	22	14			36
П.Профессиональный цикл										2327	2327	834	1493		1441	886
+	ПМ.05	**Проектирование и разработка информационных систем**	**6**		**66**				**566**	817	**817**	**280**	**537**		489	**328**
+	МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем							5	169	169	86	83		49	120
+	МДК.05.02	Разработка кода информационных систем							6	170	170	98	72		50	120
+	МДК.05.03	Тестирование информационных систем							6	154	154	96	58		66	88
+	УП.05.01	Учебная практика			6					72	72		72		72	
+	ПП.05.01	Производственная практика			6					252	252		252		252	
+	ПМ.05.01(К)	*Экзамен по модулю*	*6*													
+	ПМ.08	**Разработка дизайна веб-приложений**	**8**		**7**				**67**	494	**494**	**150**	**344**		294	**200**
+	МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя							6	130	130	70	60		10	120
+	МДК.08.02	Графический дизайн и мультимедиа							7	112	112	80	32		32	80
+	ПП.08.01	Производственная практика			7					252	252		252		252	
+	ПМ.08.01(К)	*Экзамен по модулю*	*8*													
+	ПМ.09	**Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**	**9**		**8**	**8**			**889**	1016	**1016**	**404**	**612**		658	**358**
+	МДК.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений				8			8	338	338	248	90		204	134
+	МДК.09.02	Оптимизация веб-приложений							8	204	204	116	88		104	100
+	МДК.09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений							9	150	150	40	110		26	124
+	ПП.09.01	Производственная практика			8					324	324		324		324	
+	ПМ.09.01(К)	*Экзамен по модулю*	*9*													
ГИА.Государственная итоговая аттестация										216	216		216		216	
+	01(Дп)	Подготовка выпускной квалификационной работы								144	144		144		144	

+	01(ДЭ)	Демонстрационный экзамен								36	36		36		36	
+	01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы								36	36		36		36	
		Итого акад.часов (без факультативов)								5940	5940	2336	3604		70%	30%

5.2. Календарные учебные графики

5.2.1. Календарный учебный график по очной форме обучения

Мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 – 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 – 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 – 25	26 – 1	2 - 8	9 - 15	16 – 22	23 – 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 – 29	30 – 5	6 - 12	13 - 19	20 – 26	27 – 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 – 28	29 – 5	6 - 12	13 - 19	20 – 26	27 – 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		К	К																							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	Э	К	К																							Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																	Э	К	К														У	У	П	П	П	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										П	П	П	П	П	П	П	Э	К	К									П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Дп	Дп	Дп	Дп	ДЭ	Д	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные:

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	23	40	16	24	40	16	15	31	9	9	18	129
	Практическая подготовка:													
У	Учебная практика								2	2				2
П	Производственная практика								7	7	7	9	16	23
Э	Промежуточная аттестация		2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы											4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы											1	1	1
ДЭ	Демонстрационный экзамен											1	1	1
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2		2	32
Итого		19	33	**52**	19	33	**52**	19	33	**52**	19	25	**44**	200

5.2.2. Календарный учебный график по очно-заочной форме обучения

Мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 – 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 – 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 – 25	26 – 1	2 - 8	9 - 15	16 – 22	23 – 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 – 29	30 – 5	6 - 12	13 - 19	20 – 26	27 – 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 – 28	29 – 5	6 - 12	13 - 19	20 – 26	27 – 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		К	К																							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																Э	Э	К	К																							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																Э	Э	К	К														У	У	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										П	П	П	П	П	П	П	Э	К	К																							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V							П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	К	К		Дп	Дп	Дп	Дп	ДЭ	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные:

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	23	40	15	23	38	15	14	29	9	23	32	7		7	146
	Практическая подготовка:																
У	Учебная практика								2	2							2
П	Производственная практика (по профилю специальности)								7	7	7		7	9		9	23
Э	Промежуточная аттестация		2	2	2	2	4	2	2	4	1	2	3	2		2	15
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы													4		4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы													1		1	1
ДЭ	Демонстрационный экзамен													1		1	1
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2		2	42
Итого		19	33	**52**	19	33	**52**	19	33	**52**	19	33	**52**	26		**26**	234

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающиеся 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 3**.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Для реализации ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, согласно требованиям ФГОС СПО ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж» располагает материально-технической базой: специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой. В том числе для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы, мастерскими и лабораториями, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Библиотечный фонд ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж» укомплектован печатными или электронными изданиями по каждому предмету, дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание или электронное издание по каждой дисуциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ООП.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе в течении всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде колледжа. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории колледжа, так и вне её.

ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж» предоставляет право одновременного доступа не мене 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах предметов, дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем предметам, учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации;

Обучающиеся являются зарегистрированными пользователями электронной библиотечной

системы: ЭБС «Знаниум»: http://Znanium.com

6.3. Организация воспитания обучающихся

Воспитания обучающихся при освоении ими ООП осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы. **Приложение 3**.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте. Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- предметные недели, предметные вечера, конкурсы;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы

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 имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников СПОУ «Серпуховский городской открытый колледж» отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (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 обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, не менее 25 процентов.

7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной и проводится в ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж» по завершении всего курса обучения по специальности 09.02.07 Информационные системы и програмирование. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

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

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

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

Демонстрационный экзамен проводится на базовом уровне с использованием оценочных материалов, включающие в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Комплект оценочной документации включен в Программу ГИА.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к

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

Тематика дипломных проектов (работ) определяется ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж». Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель оказывающий выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей осуществляется приказом ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж».

Тематика дипломных проектов (работ), описание процедуры написания и защиты дипломных проектов (работ), критерии оценки включены в программу ГИА и в оценочные материалы для проведения ГИА.

Оценочные материалы для проведения ГИА в **Приложении 4.**

8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Группа разработчиков:

ФИО	Организация, должность
Кальянова Ольга Владимировна	ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж», заместитель директора по методической работе
Глебова Анастасия Николаевна	ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж», заместитель директора по учебной работе
Мусатова Анастасия Павловна	ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж», педагог-оганизатор
Лесных Вадим Николаевич	ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж», преподаватель профессионального цикла специальности 09.02.07 и председатель ПЦК

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
к ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Приложение 2. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин
к ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Приложение 3. Рабочая программа воспитания
к ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Приложение 4. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации
к ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО "ЦРМ-СРЕДА"
_____ Федяков М.Г.
«27» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж»
_____ Алексеева Т.В.
«27» _____ 2023 г.

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
с работодателями по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

На основании проведенной экспертизы основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, базовой подготовки ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж» и обобщения мнений нескольких экспертов ООО «ЦРМ-СРЕДА» можно сделать следующие выводы:

специфика основной профессиональной образовательной программы учитывает направленность на удовлетворение рынка труда и работодателей, конкретизирует конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретенного практического опыта;

содержание основной профессиональной образовательной программы разработано в соответствии с требованиями ФГОС совместно с заинтересованными работодателями, в лице Генерального директора ООО «ЦРМ-СРЕДА», и включает в себя:

конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник;

вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для работников предприятия;

содержание и объем вариативной части основной профессиональной образовательной программы согласовано с потребностями работодателей;

документы, составляющие основную профессиональную образовательную программу, разработаны в полном объеме и оформлены в соответствии с локальными нормативными актами колледжа;

учебно-программная документация и учебно-методическое обеспечение, необходимые для реализации образовательной программы, разработаны в полном объеме и оформлены в соответствии с локальными нормативными актами колледжа;

оценочные материалы (для осуществления текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации) разработаны в полном объеме и оформлены в соответствии с локальными нормативными актами колледжа.

Заключение:

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствует современным требованиям, предъявляемым к специалистам среднего звена в области программирования.