

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.06.2026 22:43:26
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
Ученым советом ЧОУВО МИДиС
Протокол № 10 от 25.05.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор М.В. Усынин
25 мая 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Направленность (профиль): Разработка веб и мультимедийных приложений
Квалификация выпускника: Разработчик веб и мультимедийных приложений
Уровень базового образования обучающихся: Основное общее образование
Форма обучения: Очная

Год набора: 2024

Челябинск 2026

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – образовательная программа) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства науки и образования России от 09 декабря 2016 г. № 1547, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014; с изменениями и дополнениями) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и информатики, протокол № 09 от 28.04.2025 г.

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Ученого совета ЧОУВО МИДиС, протокол № 09 от 28.04.2025 г.

Разработчик:

Заведующий кафедрой математики и информатики,
к.пед.н., доцент



С.А. Кондаков

Образовательная программа согласована с представителем работодателя:

Директор филиала АНО "Школа 21" в г. Челябинск
Директор центра по подготовке кадров в сфере
информационных технологий "Школа 21"
ФГАОУВО НИУ «Южно-Уральский государственный университет»
Соучредитель ассоциации
ИТ-КОМПАНИЙ Челябинской области

Д.В. Козленков

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... | 5 |
| 1.1. Общие положения..... | 5 |
| 1.2. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы..... | 5 |
| 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 6 |
| 2.1. Квалификация и форма обучения..... | 6 |
| 2.2. Объем и сроки освоения основной профессиональной образовательной программы..... | 6 |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 6 |
| 3.1. Область профессиональной деятельности..... | 6 |
| 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям..... | 6 |
| 3.3. Матрица компетенции в соответствии с ФГОС СПО..... | 6 |
| 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 9 |
| 4.1. Общие компетенции..... | 7 |
| 4.2. Профессиональные компетенции..... | 12 |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 22 |
| 5.1. Учебный план..... | 22 |
| 5.2. Календарный учебный график..... | 23 |
| 5.3. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин..... | 24 |
| 5.4. Рабочие программы дисциплин..... | 24 |
| 5.5. Рабочие программы профессиональных модулей..... | 24 |
| 5.6. Рабочие программы практик..... | 24 |
| 5.7. Формы аттестации..... | 25 |
| 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ..... | 26 |
| 6.1. Оценочные материалы..... | 26 |
| 6.2. Методические материалы..... | 26 |
| 7. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ..... | 26 |

| | |
|---|----|
| 7.1. Рабочая программа воспитания | 26 |
| 7.2. Календарный план воспитательной работы | 26 |
| 8.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ..... | 27 |
| 8.1. Материально-техническое обеспечение | 27 |
| 8.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса..... | 29 |
| 8.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг..... | 30 |
| 9.УСЛОВИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ..... | 31 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа) определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности в ЧОУВО МИДиС.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана ЧОУВО МИДиС на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации 23 ноября 2022 г. № 1014 (с изменениями и дополнениями) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г. № 1547.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Минпросвещения Российской Федерации 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 N 885, Минпросвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. "О практической подготовке обучающихся" (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 года, регистрационный № 66211) (с изменениями и дополнениями);

Методические рекомендации по разработке и реализации адаптивных образовательных программ среднего профессионального образования от 20.04.2015 г. № 06-830 вн;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» от 18 января 2017 г. № 44н;

Письмо Министерства просвещения РФ от 2 марта 2022 г. № о5-249 «Методические рекомендации по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения».

Устав ЧОУВО МИДиС;

Локальные акты ЧОУВО «Международный Институт Дизайна и Сервиса».

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Квалификация и форма обучения

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: разработчик веб и мультимедийных приложений.

Форма получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

2.2. Объем и сроки освоения основной профессиональной образовательной программы

Объем получения среднего профессионального образования 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.

При обучении по индивидуальному учебному плану, срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения составляет не более срока получения образования.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

| Наименование видов деятельности | Наименование профессиональных модулей |
|---|---|
| Проектирование и разработка информационных систем | ПМ.01 Проектирование и разработка информационных систем |
| Разработка дизайна веб-приложений | ПМ.02 Разработка дизайна веб-приложений |
| Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений | ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений |

3.3. Матрица компетенций в соответствии с ФГОС СПО:

| | |
|--|---|
| Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами) | Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений) |
|--|---|

| 06.001 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» | и Проектирование разработка информационных систем | Разработка дизайна веб-приложений | Проектирование, и разработка оптимизация веб-приложений | |
|--|--|---|---|---|
| ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | ТФ А/01.3 Проверка и отладка программного кода | ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции и веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика. | ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. |
| | ТФ А/03.4 Верстка страниц ИР | ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. | ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. |
| | ТФ А/04.4 Кодирование на языках web-программирования | ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. | ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложения в соответствии с техническим заданием. |
| | ТФ А/05.4 Тестирование ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм) | ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | | ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложения в соответствии с техническим заданием. |
| | ТФ А/08.4 Управление доступом к данным и установка прав пользователей ИР | ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых | | ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения. |
| ОТФ В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | ТФ В/02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации | | ПК 9.6. | |
| | ТФ В/04.5 Проектирование разделов ИР | | | |
| | ТФ В/08.5 | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Управление доступом к данным и определением уровней прав пользователей ИР</p> | <p>модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> | <p>Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием. ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложения для анализа эффективности его работы. ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> |
|--|--|--|--|

Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы представлена в Приложении 1.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формируемые компетенции | Умения, знания |
|-----------------|--|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | | <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> |
| ОК 03 | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04 | <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05 | <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p> | <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| | государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и | 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 |

| | | |
|-------|---|--|
| | поддержания необходимого уровня физической подготовленности | 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 | <p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>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</p> |

4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--|---|--|
| Проектирование и разработка информационных систем. | ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | <p>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.</p> <p>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.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>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.</p> |
| | <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> | <p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p> |
| | <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p> |
| | <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> |
| | <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых</p> | <p>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p> |

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| | модулях информационной системы. | |
| | ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | <p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.</p> |
| | ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | <p>Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p> <p>Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p> |
| Разработка дизайна веб-приложений. | ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика. | <p>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.</p> <p>Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов,</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>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.</p> |
| | | <p>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. Стандарт UIX - UI & UX Design. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p> |
| | <p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> | <p>Практический опыт: Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p> <p>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.</p> <p>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. Стандарт UIX - UI & UX Design. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</p> |
| | <p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p> | <p>Практический опыт: Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p> <p>Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</p> |
| | | <p>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.</p> |
| <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.</p> | <p>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</p> | <p>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.</p> |
| | | <p>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.</p> |
| | <p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Практический опыт: Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.</p> |
| | | <p>Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы</p> |
| | | <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p> |
| | <p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Практический опыт: Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.</p> <p>Умения: Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p> <p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.</p> |
| | <p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</p> |
| | <p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.</p> | <p>Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</p> <p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования. Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Знания: Сетевые протоколы и основы web-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. 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.</p> |
| | <p>ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Практический опыт: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p> <p>Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p> <p>Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.</p> |
| | <p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p> | <p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p> <p>Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p> |
| | <p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p> | <p>Практический опыт: Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.</p> <p>Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Знания: Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p> |
| | <p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> | <p>Практический опыт: Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> |
| | <p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-тел екоммуникационной сети "Интернет".</p> | <p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. 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.</p> <p>Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.</p> <p>Виды поисковых запросов пользователей в интернете.</p> <p>Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.</p> <p>Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</p> |
|--|--|---|

5. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план основной профессиональной образовательной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69,49% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть образовательной программы составляет 30,51%, что дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно выбранной квалификации, а также углубления подготовки обучающегося, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно, а также с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Образовательная программа предусматривает:

1. общеобразовательную подготовку (программу среднего общего образования);
2. профессиональную подготовку

Образовательная программа имеет следующую структуру:

1. общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
2. математический и общий естественнонаучный цикл;
3. общепрофессиональный цикл;
4. профессиональный цикл;
5. государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

Объем образовательной программы
(на базе основного общего образования)

| Индекс | Наименование учебных циклов | Объем образовательной программы, час. | Обязательная часть, час. | Вариативная часть, час. |
|--------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ОП | Общеобразовательная подготовка | 1476 | 1164 | 312 |
| ПП | Профессиональная подготовка | 4464 | 2536 | 1928 |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и | 474 | 400 | 74 |

| | | | | |
|-----|--|-------------|-------------|-------------|
| | социально-экономический цикл | | | |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный цикл | 218 | 218 | - |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | 1250 | 554 | 696 |
| ПЦ | Профессиональный цикл | 2306 | 1148 | 1158 |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | 216 | 216 | - |
| | Итого | 5940 | 3700 | 2240 |

В учебных циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, семинар, консультация), практики (в профессиональном цикле), выполнение курсовой работы и самостоятельной работы обучающихся. Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Общеобразовательная подготовка состоит из общеобразовательных учебных дисциплин.

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

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

Общий объем дисциплины «Физическая культура» не менее 160 академических часов.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение медицинских знаний.

Профессиональный цикл включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

При проведении практик организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

В соответствии с утвержденным учебным планом и календарным учебным графиком составляется расписание учебных занятий, недельная нагрузка которой составляет 36 академических часов по образовательной программе.

Образовательная организация при реализации образовательной программы использует элементы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Даты в графике учебного процесса остаются неизменными на всем периоде обучения. При условии выпадения выходного или праздничного дня на первый день практики, начало практики переносится на первый рабочий день. Следующий за утвержденным днем в графике учебного процесса.

Учебный план и календарный учебный график прилагаются

5.3. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин

Рабочая программа общеобразовательных учебных дисциплин включает следующие разделы:

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины: определяет место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины: определяют объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины, перечень примерных тем рефератов (докладов) (при наличии), индивидуальных проектов (при наличии).

3. Условия реализации общеобразовательных учебных дисциплин: содержат требования к минимальному материально-техническому и информационному обеспечению обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины: содержит результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин прилагаются.

5.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа дисциплины включает следующие разделы:

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины: определяет место дисциплины в структуре образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины.

2. Структура и содержание дисциплины: определяют объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание дисциплины.

3. Условия реализации дисциплины: содержат требования к минимальному материально-техническому и информационному обеспечению обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины: содержит результаты обучения, критерии оценки и методы оценки.

Рабочие программы дисциплин прилагаются.

5.5. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочая программа профессионального модуля включает следующие разделы:

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля: определяет место профессионального модуля в структуре образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины.

2. Структура и содержание профессионального модуля: определяют объем профессионального модуля, виды учебной работы, тематический план, содержание профессионального модуля.

3. Условия реализации профессионального модуля: содержат требования к минимальному материально-техническому и информационному обеспечению обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля: содержит код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля, критерии оценки и методы оценки.

Рабочие программы профессиональных модулей прилагаются.

5.6. Рабочие программы практик

Рабочая программа практики включает следующие разделы:

1. Паспорт рабочей программы практики: определяет цели и задачи практики, место практики в структуре образовательной программы, виды профессиональной деятельности, количество часов на освоение рабочей программы практики.

2. Результаты практики: определяет формирование общих и профессиональных компетенций.

3. Объем, структура и содержание практики: определяет объем времени, отводимый на проведение практики, сроки проведения практики, содержание учебного материала и виды работ.

4. Условия организации и проведения практики: определяет требования к руководителям практики, требования к документации для проведения практики, требования к материально-техническому обеспечению практики, требования к обучающимся, требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности, перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, а также прохождение практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

5. Контроль и оценка результатов практики: определяют критерии оценивания промежуточной аттестации.

Рабочие программы практик прилагаются.

5.7. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определены образовательной организацией.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждому учебному предмету, дисциплине (модулю) разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных предметов, дисциплин (модулей).

Текущий контроль знаний представляет собой:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проверку выполнения письменных домашних заданий;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме) и др.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств.

Количество экзаменов и дифференцированных зачетов в процессе промежуточной аттестации определяется учебным планом. Количество экзаменов не превышает 8 в учебном году, количество дифференцированных зачетов - 10.

Освоение основной образовательной программы среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является дипломный проект (работа). Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом примерной основной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.

Обязательным элементом государственной итоговой аттестации является наличие демонстрационного экзамена.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом требований ФГОС с участием представителей работодателей.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Оценочные материалы

Фонды оценочных средств по образовательной программе для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование формируются из комплектов оценочных материалов текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатываются фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают:

- темы дипломных проектов (работ),
- продолжительность государственной итоговой аттестации,
- требования к дипломным проектам (работам),
- задания;
- методику оценивания результатов;
- критерии оценки знаний;
- текст предварительного инструктажа (для проведения демонстрационного экзамена).

Оценочные материалы для демонстрационного экзамена разработаны кафедрой математики и информатики и включены в методические рекомендации по подготовке и защите дипломного проекта (работы).

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся учебных предметов, дисциплин (модулей), практики и Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование прилагаются.

6.2. Методические материалы

Образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает методические материалы по всем общеобразовательным учебным дисциплинам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом.

Методические материалы по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование прилагаются

7. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

7.1. Рабочая программа воспитания

Воспитание обучающихся при освоении образовательных программ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в ЧОУВО МИДиС осуществляется на основе рабочей программы воспитания.

В разработке рабочих программ воспитания принимают участие совет обучающихся, совет родителей, а также представительные органы обучающихся (при их наличии).

7.2. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы включает в себя: наименование мероприятия; срок выполнения; ответственный исполнитель; планируемый результат. Календарный план воспитательной работы утверждается проректором по воспитательной работе.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование прилагаются.

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

8.1. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

8.1.1. Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

Студии:

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал;
- Стадион широкого профиля;
- Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

8.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Образовательная организация, реализующая образовательную 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 обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

Лицензионное программное обеспечение, используемое при реализации образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)
 Битрикс 24
 Яндекс браузер
 Mozilla Firefox
 Microsoft™ Office®
 МойОфис
 Антивирус «Касперский» (Kaspersky Endpoint Security)
 VS Code / JetBrains Edu
 Python + scikit-learn, PyTorch
 Unity (Personal/Edu)
 Blender
 Git + GitHub/GitLab
 Jira / YouTrack (Edu)
 Figma (Edu)
 PostgreSQL / MySQL
 Docker Desktop (Edu)
 «Гарант аэро»

КонсультантПлюс Электронные образовательные ресурсы

- Министерство образования и науки Российской Федерации: <http://минобрнауки.рф/>
- Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>
- ЭБС «ЮРАЙТ»: <http://www.biblio-online.ru>
- Научная электронная библиотека: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Для использования электронных изданий и других информационных ресурсов в рамках самостоятельной работы в ЧОУВО МИДиС имеется электронная библиотечная система с возможностью входа обучающихся через сеть Интернет в институте и домашних условиях. Все обучающиеся имеют возможность открытого доступа к вузовской электронной библиотеке и электронному каталогу через локальную сеть читального зала.

8.1.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы включает практическую подготовку, которая состоит из учебной и производственной практики.

Учебная практика реализуется в лаборатории ЧОУВО МИДиС и требует наличия оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля, в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении профессиональных чемпионатов и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации профессиональных конкурсов.

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

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

8.1.4. Оснащение рабочих мест выпускников

Оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются заведующим кафедрой математики и информатики, и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры государственной итоговой аттестации.

8.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

8.3. 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.

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

Финансово-экономические условия реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования обеспечивают:

- государственные гарантии прав граждан на получение среднего профессионального образования;
- обеспечивают возможность исполнения требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- обеспечивают реализацию базовой и вариативной частей учебного плана.

Финансовое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования опирается на исполнение расходных обязательств по оказанию образовательных услуг в соответствии с требованиями ФГОС. Финансовое обеспечение осуществляется за счет средств, полученных от предоставления платных образовательных услуг (на основании договора об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования). Объем расходных обязательств отражается в плановой смете доходов и расходов по оказанию образовательных услуг. Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств, необходимых для реализации образовательной программы и самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные расходы.

Расходы на реализацию основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования содержат объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, включая расходы на:

- оплату труда;
- страховые взносы от ФОТ;
- прочие налоги (на землю, на имущество, транспортный, экология);
- коммунальные платежи (теплоэнергия, электроэнергия, водоснабжение);
- прочие коммунальные услуги (по содержанию здания, помещений);
- учебную литературу;
- приобретение оборудования, мебели, инвентаря;
- приобретение канцелярских принадлежностей, моющих средств;
- содержание транспортных средств;
- услуги связи;
- расходы по эксплуатации здания, оборудования, текущий ремонт;
- рекламу;
- медицинское обслуживание;
- услуги банка;
- прочие расходы.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации определяется в пределах средств образовательной организации, и отражается в смете доходов и расходов.

9. УСЛОВИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

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

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы образовательная организация предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: «Адаптивная физическая культура», «Психология личности и профессиональное самоопределение», «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии».

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

