

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БАТАЙСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ
«ДОНИНТЕХ»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО НПЦ «Космос 2»

_____ Ходенков А.П.
«___» 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБПОУ РО «БТИТиР»

_____ Яковлева Н.Р.
приказ № 210 от «31» августа 2022 г.

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
09.02.07. Информационные системы и программирование

Технологический профиль

Квалификация выпускника
Разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма подготовки - очная
Нормативный срок обучения: на базе
основного общего образования – 3 года 10 месяцев

г. Батайск
2022 год

ПАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического Совета
протокол от 31.08.2022 г. № 1

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 (далее – ФГОС СПО).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Батайский техникум информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех»

Разработчики:

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общие компетенции

Профессиональные компетенции

Личностные результаты

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Требования к организации воспитания обучающихся

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

ПМ.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПМ.08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

ПМ.09. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

ОГСЭ.03. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ОГСЭ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/

АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/

КОММУНИКАТИВНЫЙ ПРАКТИКУМ

ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ

ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОП.13 ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

ОУД. 04 ИСТОРИЯ

ОУД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОУД.07 АСТРОНОМИЯ

ОУД.08 РОДНОЙ ЯЗЫК (РУССКИЙ)

УД.01 МАТЕМАТИКА

УД.02 ИНФОРМАТИКА

УД.03 ФИЗИКА

ДД.01 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

ДД.02 ЭКОЛОГИЯ

ДД.03 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

ДД.04 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50137) (далее - ФГОС СПО) и примерной основной образовательной программой специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (дата включения ПООП в реестр 02.02.2022 № 6).

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация специалиста: разработчик веб и мультимедийных приложений определяет комплекс основных характеристик (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

ППССЗ разработана с учетом примерной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и утверждена техникумом самостоятельно, согласована с работодателем с учетом требований регионального рынка труда и на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, технологический профиль специальностей СПО.

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования и разрабатывается ГБПОУ РО «БТИТИР» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и ПООП СПО.

1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы среднего профессионального образования

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

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – Основная профессиональная образовательная 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 цикл;

Цикл ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

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

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: по квалификации «разработчик веб и мультимедийных приложений» – 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Вариативная часть образовательной программы (30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В соответствии со ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547, распределение вариативной части осуществлено в следующем объеме часов:

Индекс учебных циклов	Наименование учебных циклов	Объем увеличения цикла за счет вариативной части, час.
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	100
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	94
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	392
ПМ.00	Профессиональные модули	464
ИТОГО:		1248

Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение объема:

- 1) *профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем:*
 - МДК.05.01. Проектирование и дизайн информационных систем в объеме 46 часов,
 - МДК.05.02. Разработка кода информационных систем в объеме 12 часов,
 - МДК.05.03. Тестирование информационных систем в объеме 13 часов,
 - Учебная практика УП.05 в объеме 44 часов.
 - Производственная практика ПП.05 в объеме 55 часов.
- 2) *профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений:*
 - МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя в объеме 33 часа,
 - МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа в объеме 3 часов,
 - Производственная практика ПП.08 в объеме 19 часа.
- 3) *профессионального модуля ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:*
 - МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений в объеме 74 часов;
 - МДК.09.01 Оптимизация веб-приложений в объеме 58 часов;
 - МДК.09.01 Обеспечение безопасности веб-приложений в объеме 24 часов;
 - Учебная практика УП.09 в объеме 77 часов.
 - Производственная практика ПП.09 в объеме 80 часов
- 4) *Производственная практика (преддипломная)* в объеме 44 часа.

На увеличение объема дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

ОГСЭ.02 История в объеме 32 часа.

ОГСЭ.03 Психология общения в объеме 20 час.

ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности в объеме 48 часов.

На увеличение объема дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла:

ЕН.01 Элементы высшей математики 30 часа.

ЕН.01 Дискретная математика с элементами математической логики 36 часа.

ЕН.01 Теория вероятностей и математическая статистика 28 часа.

На увеличение объема общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла:

ОП.02 Архитектура аппаратных средств в объеме 36 часов;

ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности в объеме 44 часов

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Коммуникативный практикум в объеме 20 часов;

ОП.07 Экономика отрасли в объеме 20 часов;

ОП.08 Основы проектирования баз в объеме 44 часа;

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение в объеме 20 часов;

ОП.10 Численные методы в объеме 16 часов;

ОП.11 Компьютерные сети в объеме 16 часов;

ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности в объеме 8 часов;

На введение новых общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла:

ОП.13 Основы сетевых технологий в объеме 168 часов.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 34 недели.

Формами проведения промежуточной аттестации являются экзамены, комплексные экзамены, дифференцированные зачеты, комплексные дифференцированные зачеты, зачеты, накопительная система оценивания, предусмотренные учебным планом. Дифференцированные зачеты, комплексные дифференцированные зачеты, зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного для изучения дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов.

Система текущего контроля включает следующие формы: устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях; выполнение письменных домашних заданий, расчетно-графических заданий, эссе, рефератов, презентаций; защита лабораторных работ; защита курсовых работ; выполнение контрольных работ; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме) и т.д.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.1. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Разработчик web и мультимедийных приложений
Проектирование и разработка информационных систем.	Проектирование и разработка ИС	осваивается
Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайна веб-приложений	осваивается
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<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>
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	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, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 <u>характерными для данной специальности</u> 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

OK 10	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 объяснять 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>
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p>Умения: 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>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
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, 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 &UXDesign. 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 &UXDesign. 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. 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:</p> <p>Современные методики разработки графического интерфейса.</p> <p>Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.</p> <p>Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.</p> <p>Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.</p>
--	--	---

4.3. Личностные результаты

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 16
Соответствие уровня сформированности личностных качеств студентов уровню запросов работодателей.	ЛР 17
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 18
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, предупреждающий свое и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.	ЛР 19
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 20
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 21
Экономически активный, предпримчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 22
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 23

Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их усвоению.	ЛР 24
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР 25

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений (квалификация бухгалтер)

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- информатики и ИКТ;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Метрологии, стандартизации и сертификации.

Лаборатории:

- Программирования и баз данных;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

Студии:

- Инженерной и компьютерной графики.

Залы:

- Спортивный зал
- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

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

6.1.3. ГБПОУ РО «БТИТиР» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарными противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

6.1.3.1. Оснащение кабинетов:

Кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя, рабочее место обучающегося, мебель для размещения хранения учебной литературы и наглядного материала;

техническими средствами обучения: компьютер, МФУ, аудиоколонки.

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- компьютерами по количеству обучающихся и 1 компьютер преподавателя, оснащенными оборудованием для выхода в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет;
- программным обеспечением: операционной системой Windows; пакетом офисных программ,
- современными программами автоматизации учета (1С:Предприятие, 1С:Бухгалтерия); справочными правовыми (Консультант+);
- рабочими местами по количеству обучающихся;
- рабочим местом преподавателя, оснащенным интерактивной доской; доской для мела;
- многофункциональным устройством;
- комплектом учебно-методической документации, включающим учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ.

Кабинет математики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- информационные стенды;
- модели пространственных тел;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков) техническими средствами обучения:
- автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся
- автоматизированное рабочее место преподавателя
- многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда,

оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

доска маркерная;

техническими средствами обучения: интерактивная доска/экран, проектор, компьютер с выходом в сеть Интернет; наглядно-раздаточный и учебно-практический материал.

Кабинет Информатики и ИКТ.

Основное оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся; стационарные технические средства обучения; рабочее место преподавателя; доска; интерактивная доска/экран, проектор, компьютер с выходом в сеть Интернет;

лицензионные базовые и профессиональные компьютерные программы, необходимыми для ведения учебно-практической деятельности;

техническими средствами обучения: интерактивная доска/экран, проектор, компьютер с

выходом в сеть Интернет; наглядно-раздаточный и учебно-практический материал.

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Разработка веб-приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, монитор, мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, монитор, мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А4, черно-белый, лазерный;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;

Лаборатория «Информационных ресурсов»:

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) и аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб; и аналоги;)
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Проектор и экран;
- Доска для мела;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Студия «Инженерной и компьютерной графики»:

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, монитор, мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, монитор, мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;

- Принтер А3, цветной;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

6.1.3.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

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

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд ГБПОУ РО «БТИТиР» укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В ГБПОУ РО «БТИТиР» обеспечен доступ всех обучающихся и педагогических работников к ЭБС «Лань». Сервис дает возможность получить доступ к учебной литературе из любой точки при наличии подключения к сети Интернет. В читальном зале библиотеки оборудованы рабочие места для обучающихся и работников техникума для работы с учебными материалами.

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

Информационное обеспечение образовательного процесса в техникуме также осуществляется с помощью специальных разделов официального сайта техникуму и официальной группы в Telegram.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Практическая подготовка при реализации образовательной программы ГБПОУ РО «БТИТиР» направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ РО «БТИТиР» с учетом наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

6.3.3. Производственная практика реализуется в организациях, направление

деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающимся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.3.4. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.3.5. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей, практики и иных компонентов образовательной программы, предусмотренных учебным планом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно и путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

6.3.6. Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей, организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.7. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

6.3.8. Учебное время на практическую подготовку распределено следующим образом:

Наименование циклов, разделов	Наименование предметов, дисциплин, МДК, практик	Кол-во часов на практическую подготовку
Общеобразовательный цикл	Информатика	10
Профессиональная подготовка		
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	Иностранный язык в профессиональной деятельности	20
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	Элементы высшей математики	34
	Дискретная математика с элементами математической логики	18
	Теория вероятностей и математическая статистика	20
Профессиональный учебный цикл		
Общепрофессиональная	Операционные системы и среды	28

льные дисциплины	Архитектура аппаратных средств	20
	Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	48
	Основы алгоритмизации и программирования	70
	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Коммуникативный практикум	14
	Основы проектирования баз данных	58
	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	16
	Численные методы	14
	Компьютерные сети	32
	Менеджмент в профессиональной деятельности	16
	Основы сетевых технологий	90
Профессиональные модули	МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	76
	МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	70
	МДК.05.03 Тестирование информационных систем	92
	УП.05 Учебная практика	144
	ПП.05 Производственная практика	180
	МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	80
	МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа	80
	УП.08 Учебная практика	108
	ПП.08 Производственная практика	144
	МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений	118
	МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений	98
	МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений	66
	УП.09 Учебная практика	144
Государственная итоговая аттестация	ПП.09 Производственная практика	180
	Производственная практика (преддипломная)	144
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к ГИА, защита ВКР в виде дипломных работ	216

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие Совет обучающихся ГБПОУ РО «БТИтиР», Совет родителей, представители работодателей.

6.4.3. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации рабочей программы воспитания определены следующие формы

воспитательной работы с обучающимися:

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, а также профессиональном стандарте.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получили 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.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. 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 и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации организация оценочных процедур по программе

7.1. Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является демонстрационный экзамен и защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в форме дипломной работы (дипломного проекта).

7.2. 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.

7.3. Для государственной итоговой аттестации по программе разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

7.4. Задания для демонстрационного экзамена, разработаны на основе профессиональных стандартов и учетом требований ФГОС.

7.5. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

7.6. Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

7.7. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разработаны преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

7.8. ФОС по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям преподавательским составом, и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;
- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, который включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;
- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.