

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Международный центр компетенций -  
Казанский техникум информационных технологий и связи»  
(ГАПОУ «МЦК-КТИТС»)

РАССМОТРЕНО

и

УТВЕРЖДЕНО

на заседании педагогического совета  
ГАПОУ «МЦК-КТИТС»,  
протокол № 1  
от «29» августа 2025 г.

Директор ГАПОУ «МЦК-КТИТС»  
Ю.Н. Багров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 54DC 50E7 3B02 3941 27D7 150F 3C40  
Владелец **Багров Юрий Николаевич**  
Действителен с 02.06.2025 по 26.08.2026

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе среднего общего образования  
Форма обучения - очная

Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений

г. Казань

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	6
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	9
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .....	10
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
4.1 Общие компетенции .....	11
4.2. Профессиональные компетенции.....	14
5 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	26
5.1 Учебный план .....	26
5.2. Календарный учебный график.....	31
5.3. Рабочая программа воспитания, календарный план .....	32
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	33
6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	33
6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	55
6.3 Требования к практической подготовке обучающихся .....	56
6.4 Требования к организации воспитания обучающихся.....	58
6.5 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	59
6.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	60
7 ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	60
8 РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.....	

Приложение 1.1 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 05. Проектирование и разработка информационных систем» .....
Приложение 1.2 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 08. Разработка дизайна веб-приложений» .....
Приложение 1.3 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» .....
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН .....</b>
Приложение 2.1 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 01 Русский язык» .....
Приложение 2.2 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 02 Литература» .....
Приложение 2.3 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 03 История».....
Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 04 Иностранный язык» .....
Приложение 2.5 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 05 Информатика» .....
Приложение 2.6 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 06 Физика»
Приложение 2.7 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 07 Химия»
Приложение 2.8 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 08 Биология».....
Приложение 2.9 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 09 История».....
Приложение 2.10 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 10 Обществознание» .....
Приложение 2.11 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 11 География».....
Приложение 2.12 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 12 Физическая

культура».....

Приложение 2.13 Рабочая программа учебной дисциплины «ОУП. 13 Основы безопасности и защиты Родины» .....

Приложение 2.14 Рабочая программа учебной дисциплины «КВ. 01 Родной язык» .....

Приложение 2.15 Рабочая программа учебной дисциплины «КВ. 02 Родная литература» .....

Приложение 2.16 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» .....

Приложение 2.17 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» .....

Приложение 2.18 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Психология общения» .....

Приложение 2.19 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» .....

Приложение 2.20 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Физическая культура» .....

Приложение 2.21 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 06 «Введение в специальность».....

Приложение 2.22 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» .....

Приложение 2.23 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» .....

Приложение 2.24 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика».....

Приложение 2.25 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.01 «Операционные системы и среды» .....

Приложение 2.26 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.02 «Архитектура аппаратных средств» .....

Приложение 2.27 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.03 «Информационные технологии» .....
Приложение 2.28 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.04 «Основы алгоритмизации и программирования» .....
Приложение 2.29 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» .....
Приложение 2.30 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.06 «Безопасность жизнедеятельности» .....
Приложение 2.31 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.07 «Экономика отрасли» .....
Приложение 2.32 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.08 «Основы проектирования баз данных» .....
Приложение 2.33 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» .....
Приложение 2.34 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ. 10 «Численные методы» .....
Приложение 2.35 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.11 «Компьютерные сети» .....
Приложение 2.36 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» .....
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ и КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....</b>

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - разработка веб и мультимедийных приложений разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 № 1547 (далее – ФГОС СПО).

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

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

### 1.2 Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России 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 Минпросвещения России 09 декабря 2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 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 № 44н «Об утверждении профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений»;
- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ООПОП:

- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ДЭ – демонстрационный экзамен;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ОК – общие компетенции;
- ОП – общепрофессиональный цикл;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ПА – промежуточная аттестация;
- ПК – профессиональные компетенции;

- ПМ – профессиональный модуль;
- ПОП СПО – примерная образовательная программа СПО;
- ПП – профессиональный цикл;
- ПС – профессиональный стандарт;
- СГ – социально-гуманитарный цикл;
- ТФ – трудовая функция;
- ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: разработчик веб и мультимедийных приложений – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: разработчик веб и мультимедийных приложений – 3 год 10 месяцев.

### 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2 Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации.

Таблица 3.1 - Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности:	
ВД Проектирование и разработка информационных систем	ПМ Проектирование и разработка информационных систем.
ВД Разработка дизайна веб-приложений.	ПМ Разработка дизайна веб-приложений.
ВД Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	ПМ Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

## 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Общие компетенции

**Таблица 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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	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</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, предпринимательскую деятельность в профессиональной	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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	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  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
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных 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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>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.</p>
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>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</p> <p>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</p>
OK 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 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>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Таблица 4.2 - Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать предметную область;</li> <li>– использовать инструментальные средства обработки информации;</li> <li>– обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</li> <li>– определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять постановку задачи по обработке информации;</li> <li>– выполнять анализ предметной области;</li> <li>– использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</li> <li>– работать с инструментальными средствами обработки информации;</li> <li>– осуществлять выбор модели построения информационной системы;</li> <li>– осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</li> <li>– основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</li> <li>– основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</li> <li>– платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</li> <li>– основные процессы управления проектом разработки;</li> <li>– методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</li> </ul>
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</li> </ul> <p>Умения:</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	в соответствии с требованиями заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации;</li> <li>– использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</li> <li>– национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;</li> <li>– сервис - ориентированные архитектуры;</li> <li>– важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;</li> <li>– методы и средства проектирования информационных систем;</li> <li>– основные понятия системного анализа.</li> </ul>
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</li> <li>– модифицировать отдельные модули информационной системы;</li> <li>– программировать в соответствии с требованиями технического задания.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи;</li> <li>– использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;</li> <li>– разрабатывать графический интерфейс приложения.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;</li> <li>– методы контроля качества объектно-ориентированного программирования;</li> <li>– объектно-ориентированное программирование;</li> <li>– спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (gui), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента;</li> <li>– файлового ввода-вывода;</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– создания сетевого сервера и сетевого клиента.</li> </ul>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать, клонирования, развития репозиториев хранения кода;</li> <li>– создавать ветки репозитория и управления изменениями кода;</li> <li>– решать конфликты версий кода.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов устройства систем хранения версий кода;</li> <li>– интерфейсов управления системами хранения версий кода.</li> </ul>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки тестовых сценариев программного средства;</li> <li>– тестирование информационного ресурса в соответствии с планом тестирования; документирования результатов тестирования.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов;</li> <li>– тестировать информационный ресурс с использованием тест-планов;</li> <li>– применять инструменты подготовки тестовых данных;</li> <li>– работать с инструментами подготовки тестовых данных;</li> <li>– создавать отчет по результатам тестирования.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– архитектур информационных систем и ресурсов;</li> <li>– моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов;</li> <li>– принципов проектирования пользовательских интерфейсов;</li> <li>– элементов управления пользовательского интерфейса;</li> <li>– современных методик тестирования информационных ресурсов.</li> </ul>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать проектную документацию на информационную систему;</li> <li>– формировать отчетную документацию по результатам работ;</li> <li>– использовать стандарты при оформлении программной документации.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы;</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать стандарты при оформлении программной документации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные модели построения информационных систем, их структура;</li> <li>– использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>– реинжиниринг бизнес-процессов.</li> </ul>
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</li> <li>– использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;</li> <li>– решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системы обеспечения качества продукции;</li> <li>– методы контроля качества в соответствии со стандартами.</li> </ul>
Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать эскизы веб-приложения;</li> <li>– разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения;</li> <li>– разрабатывать прототип дизайна веб-приложения;</li> <li>– разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;</li> <li>– разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике;</li> <li>– учитывать существующие правила корпоративного стиля;</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность;</li> <li>– разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы и правила выбора стилистических решений;</li> <li>– способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям;</li> <li>– правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций;</li> <li>– стандарт UIX - UI &amp; UXDesign;</li> <li>– инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</li> </ul>
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать требования к дизайну веб-приложений.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;</li> <li>– учитывать существующие правила корпоративного стиля;</li> <li>– анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений;</li> <li>– осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы и правила выбора стилистических решений;</li> <li>– вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна;</li> <li>– государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;</li> <li>– стандарт UIX - UI &amp; UXDesign;</li> <li>– современные тенденции дизайна;</li> <li>– ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</li> </ul>
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов;</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	современных тенденций в области веб-разработки	<p>– создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;</li> <li>– создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;</li> <li>– использовать специальные графические редакторы;</li> <li>– интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные методики разработки графического интерфейса;</li> <li>– требования и нормы подготовки и использования изображений в сети интернет;</li> <li>– принципы и методы адаптации графики для веб-приложений;</li> <li>– ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</li> </ul>
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению;</li> <li>– определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации;</li> <li>– подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком;</li> <li>– оформлять техническое задание.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анкетирование;</li> <li>– проводить интервьюирование;</li> <li>– оформлять техническую документацию;</li> <li>– осуществлять выбор одного из типовых решений;</li> <li>– работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инструменты и методы выявления требований;</li> <li>– типовые решения по разработке веб-приложений;</li> <li>– нормы и стандарты оформления технической документации;</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы проектирования и разработки информационных систем.</li> </ul> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять верстку страниц веб-приложений;</li> <li>– кодировать на языках веб-программирования;</li> <li>– разрабатывать базы данных;</li> <li>– использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений;</li> <li>– выполнять разработку и проектирование информационных систем.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;</li> <li>– использовать язык разметки страниц веб-приложения;</li> <li>– оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;</li> <li>– использовать объектные модели веб-приложений и браузера;</li> <li>– использовать открытые библиотеки (framework);</li> <li>– использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;</li> <li>– осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений;</li> <li>– разрабатывать и проектировать информационные системы.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;</li> <li>– принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера;</li> <li>– основы технологии клиент-сервер;</li> <li>– особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств;</li> <li>– особенности отображения элементов ИР в различных браузерах;</li> <li>– особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</li> </ul>
	<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать интерфейс пользователя;</li> <li>– разрабатывать анимационные эффекты.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений;</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;</li> <li>– использовать объектные модели веб-приложений и браузера;</li> <li>– разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений;</li> <li>– принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера;</li> <li>– технологии для разработки анимации;</li> <li>– способы манипуляции элементами страницы веб-приложения;</li> <li>– виды анимации и способы ее применения.</li> </ul>
ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений;</li> <li>– использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных;</li> <li>– проводить работы по резервному копированию веб-приложений;</li> <li>– выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования;</li> <li>– устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений;</li> <li>– работать с системами Helpdesk;</li> <li>– выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;</li> <li>– анализировать и решать типовые запросы заказчиков;</li> <li>– выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;</li> <li>– устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа;</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений;</li> <li>– способы и средства мониторинга работы веб-приложений;</li> <li>– методы развертывания веб-служб и серверов;</li> <li>– принципы организации работы службы технической поддержки;</li> <li>– общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</li> </ul>
	ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов;</li> <li>– тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности;</li> <li>– тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами;</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств);</li> <li>– выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;</li> <li>– кодировать на скриптовых языках программирования;</li> <li>– тестировать веб-приложения с использованием тест-планов;</li> <li>– применять инструменты подготовки тестовых данных;</li> <li>– выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений;</li> <li>– работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий;</li> <li>– выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сетевые протоколы и основы web-технологий;</li> <li>– современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов;</li> <li>– основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</li> <li>– методы организации работы при проведении процедур тестирования;</li> <li>– возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода;</li> <li>– регламент использования системы контроля версий;</li> <li>– предметную область проекта для составления тест-планов.</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети интернет.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения;</li> <li>– составлять сравнительную характеристику хостингов.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– характеристики, типы и виды хостингов;</li> <li>– методы и способы передачи информации в сети интернет;</li> <li>– устройство и работу хостинг-систем.</li> </ul>
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети интернет;</li> <li>– собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования;</li> <li>– составлять отчет по основным показателям использования веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.);</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные показатели использования веб-приложений и способы их анализа;</li> <li>– виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</li> </ul>
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами безопасности.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять аудит безопасности веб-приложений;</li> <li>– модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;</li> <li>– регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</li> </ul>
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	<p>поисковых систем.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем;</li> <li>– размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения;</li> <li>– редактировать HTML-код с использованием систем администрирования;</li> <li>– проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности работы систем управления сайтами;</li> <li>– принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них (SEO);</li> <li>– методы оптимизации веб-приложений под социальные медиа (SMO).</li> </ul>
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия продвижению веб-приложений в сети «Интернет».	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети интернет;</li> <li>– собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования;</li> <li>– работать с системами продвижения веб-приложений;</li> <li>– публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах;</li> <li>– осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств;</li> <li>– составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров;</li> <li>– осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы функционирования поисковых сервисов;</li> <li>– виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ);</li> <li>– стратегии продвижения веб-приложений в сети интернет;</li> <li>– виды поисковых запросов пользователей в интернете;</li> </ul>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта;</li> <li>– инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</li> </ul>

## 5 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1 Учебный план

#### 5.1.1 Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Таблица 5.1 - Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				Итого акад. часов							Объём ОП			
		Экза мен	Зачет с оц.	КП	Др	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	ПАтт	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть		
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА							1476	1476	1372	1372	32	72		100%	0%	
СОО. Среднее общее образование							1476	1476	1372	1372	32	72		1476		
ОУП	Обязательные учебные предметы	111222	111122222222		11111	1398	1398	1294	1294	32	72	-	1398			
ОУП.01	Русский язык	12				102	102	78	78		24	-	102			
ОУП.02	Литература		2		1	117	117	117	117			-	117			
ОУП.03	Математика	12				359	359	335	335		24	-	359			
ОУП.04	Иностранный язык		2		1	78	78	78	78			-	78			
ОУП.05	Информатика	12				180	180	124	124	32	24	-	180			
ОУП.06	Физика		2		1	124	124	124	124			-	124			
ОУП.07	Химия		2			46	46	46	46			-	46			
ОУП.08	Биология		1			32	32	32	32			-	32			
ОУП.09	История		2		1	124	124	124	124			-	124			
ОУП.10	Обществознание		1			48	48	48	48			-	48			
ОУП.11	География		1			32	32	32	32			-	32			
ОУП.12	Физическая культура		12			78	78	78	78			-	78			
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины		2		1	78	78	78	78			-	78			
ДУП	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору		2		1	78	78	78	78			-	78			
КВ	Курсы по выбору		2		1	78	78	78	78			-	78			

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				Итого акад. часов							Объём ОП	
		Экза мен	Зачет с оц.	КП	Др	Трудо-емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
КВ.01	Родной язык		2		1	78	78	78	78			-	78	
КВ.02	Родная литература		2		1	78	78	78	78			-	78	
ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						4464	4464	4020	4020	228	216	2145	3216	1248
ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл						574	574	572	572	2		14	468	106
ОГСЭ.01	Основы философии		6			66	66	66	66			-	48	18
ОГСЭ.02	История		3			48	48	48	48			-	36	12
ОГСЭ.03	Психология общения		3			48	48	48	48			<u>4</u>	48	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7		3456	194	194	192	192	2		<u>10</u>	168	26
ОГСЭ.05	Физическая культура		345678			186	186	186	186			-	168	18
ОГСЭ.06	Введение в специальность		3			32	32	32	32			-		32
ЕН. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл						302	302	276	276	2	24	42	144	158
ЕН.01	Элементы высшей математики	34				170	170	144	144	2	24	<u>22</u>	72	98
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики		4			66	66	66	66			<u>10</u>	36	30
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		4			66	66	66	66			<u>10</u>	36	30
ОПЦ. Общепрофессиональный цикл						996	996	946	946	2	48	426	660	336
ОПЦ.01	Операционные системы и среды		4			66	66	66	66			<u>32</u>	48	18
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств		4			66	66	64	64	2		<u>22</u>	36	30
ОПЦ.03	Информационные технологии	3				92	92	80	80		12	<u>50</u>	48	44

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				Итого акад. часов							Объём ОП	
		Экза мен	Зачет с оц.	КП	Др	Трудо-емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	34				252	252	228	228		24	<u>120</u>	152	100
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		6			66	66	66	66			<u>22</u>	36	30
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности		5			70	70	70	70			<u>16</u>	68	2
ОПЦ.07	Экономика отрасли		3			64	64	64	64			<u>20</u>	36	28
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	4				100	100	88	88		12	<u>48</u>	68	32
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение		7			44	44	44	44			<u>20</u>	36	8
ОПЦ.10	Численные методы		5			50	50	50	50			<u>26</u>	48	2
ОПЦ.11	Компьютерные сети		4			66	66	66	66			<u>30</u>	48	18
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности		5			60	60	60	60			<u>20</u>	36	24
ПЦ. Профессиональный цикл						2376	2376	2226	2226	6	144	1663	1728	648
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	6677	677	6		962	962	888	888	2	72	<u>612</u>	600	362
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем			6		220	220	220	220			<u>120</u>	110	110

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				Итого акад. часов							Объём ОП	
		Экза мен	Зачет с оц.	КП	Др	Трудо-емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	67				322	322	284	284	2	36	<u>174</u>	140	182
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	6				150	150	132	132		18	<u>66</u>	125	25
УП.05.01	Учебная практика		67			108	108	108	108			<u>108</u>	100	8
ПП.05.01	Производственная практика		7			144	144	144	144			<u>144</u>	125	19
ПМ.05.01(К)	Экзамен	7				18	18				18	-		18
ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений	55	455		34	560	560	522	522	2	36	<u>424</u>	475	85
МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	5				138	138	120	120		18	<u>80</u>	110	28
МДК.08.02	Графический дизайн и мультимедиа		4		3	152	152	150	150	2		<u>92</u>	140	12
УП.08.01	Учебная практика		5		4	108	108	108	108			<u>108</u>	100	8
ПП.08.01	Производственная практика		5			144	144	144	144			<u>144</u>	125	19
ПМ.08.01(К)	Экзамен	5				18	18				18	-		18
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	88	888	7		710	710	672	672	2	36	<u>483</u>	553	157
МДК.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений			7		220	220	218	218	2		<u>130</u>	146	74
МДК.09.02	Оптимизация веб-приложений	8				165	165	147	147		18	<u>90</u>	146	19

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				Итого акад. часов						Объём ОП		
		Экза мен	Зачет с оц.	КП	Др	Трудо-емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
МДК.09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений		8			91	91	91	91			<u>47</u>	86	5
УП.09.01	Учебная практика		8			108	108	108	108			<u>108</u>	75	33
ПП.09.01	Производственная практика		8			108	108	108	108			<u>108</u>	100	8
ПМ.09.01(К)	Экзамен	8				18	18				18	-		18
ПДП.01	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)		8			144	144	144	144			<u>144</u>	100	44
ГИА. Государственная итоговая аттестация						216	216			216			216	
ГИА.01	Государственная итоговая аттестация					216	216			216		-	216	

## 5.2. Календарный учебный график

Рисунок 5.1 Календарный учебный график

### 5.3. Рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 3.

## 6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

#### 6.1.1 Специальные помещения

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 ГАПОУ «МЦК-КТИТС»

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингафонный);
- 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;
- многофункциональная спортивная площадка (открытая).

Залы:

- библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы с выходом в сеть интернет;
- актовый зал (конференц-зал).

6.1.2 Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

ГАПОУ «МЦК-КТИТС», реализующее программу специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений), 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 в разрезе выбранных траекторий.

6.1.2.1 Оснащение кабинетов, лабораторий

Таблица 6.1 - Оснащение кабинетов, лабораторий

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Общеобразовательные дисциплины		
1.1	ОД.01. Русский язык	<p>Кабинет «Русский язык и литература»</p> <p>–комплект ученической мебели на 32 посадочных мест.,</p> <p>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</p> <p>–проектор – 1 шт</p> <p>–доска магнитно-маркерная – 1 шт.</p> <p>–шкаф д/докум. Classic - 5 шт.</p> <p>–шкаф для одежды закрытый - 1 шт. Шкаф низк. Classic - 2 шт.</p>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 37В, 47,3 м<sup>2</sup></p>
1.2	ОД.02. Литература	<p>Кабинет «Русский язык и литература»</p> <p>–комплект ученической мебели на 32 посадочных мест.,</p> <p>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</p> <p>–проектор – 1 шт</p> <p>–доска магнитно-маркерная – 1 шт.</p> <p>–шкаф д/докум. Classic - 5 шт.</p> <p>–шкаф для одежды закрытый - 1 шт.шкаф низк. Classic - 2 шт.</p>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 37В, 47,3 м<sup>2</sup></p>
1.3	ОД.03. История	<p>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»:</p> <p>–комплект ученической мебели на 30 посадочных мест.,</p> <p>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</p> <p>–доска магнитно – маркерная - 1шт.,</p> <p>–проектор – 1шт.,</p> <p>–компьютер в сборе– 1 шт.</p>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 31, 49,1 м<sup>2</sup></p>

1.4	ОД.04. Обществознание	Кабинет «Социально-экономические дисциплины»: –комплект ученической мебели на 30 посадочных мест., –комплект преподавательской мебели – 1 шт., –доска магнитно – маркерная - 1шт., –проектор – 1шт., –компьютер в сборе– 1 шт.	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 31, 49,1 м <sup>2</sup>
1.5	ОД.05. География	Кабинет «Физика»: –комплект ученической мебели на 22 посадочных мест., –комплект преподавательской мебели – 1 шт., –стол компьютерный – 9 шт. –стол угловой 2шт; –шкаф металлический – 2 шт –стул – 44шт –шкаф деревянный – 4 шт –установки ученические (физический маятник, закон ленца, явление электромагнитной индукции – 3 шт –проектор – 1 шт –компьютер – 13 шт; –принтер – 1 шт;	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 28, 83,4 м <sup>2</sup>
1.6	ОД.06. Иностранный язык	Кабинет «Иностранный язык» –комплект ученической мебели – 18 шт., –комплект преподавательской мебели – 1 шт., –проектор – 1 шт –АРМ – 1 шт –колонки компьютерные – 1 шт –доска магнитно-маркерная – 1 шт –шкаф для наглядных пособий – 3 шт –шкаф для негабаритного оборудования – 1 шт –компьютерная мышь – 1 шт –клавиатура – 1 шт –монитор – 1 шт	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 28, 83,4 м <sup>2</sup>

1.7	ОД.07. Математика	<p>Кабинет «Математические дисциплины»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–комплект ученической мебели на 30 посадочных мест,</li> <li>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>–шкаф для документов – 3 шт.</li> <li>–шкаф металлический – 1 шт.</li> <li>–компьютер преподавателя – 1 шт.</li> <li>–монитор – 1 шт</li> <li>–проектор – 1 шт.</li> <li>–доска магнитно-маркерная-1 шт.</li> <li>–монитор - 28шт.</li> <li>–компьютер в сборе -14 шт.</li> </ul>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 18, 45,7 м2</p>
1.8	ОД.08. Информатика	<p>Кабинет «Информатика»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–комплект ученической мебели на 28 посадочных мест,</li> <li>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>–стол компьютерный – 14 шт</li> <li>–шкаф для документов – 3 шт.</li> <li>–шкаф металлический – 1 шт.</li> <li>–компьютеры студентов – 14 шт</li> <li>–монитор – 15 шт</li> <li>–проектор – 1 шт.</li> <li>–многофункциональная доска – 1 шт.</li> <li>–доска магнитно-маркерная-1 шт.</li> </ul>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 18, 45,7 м2</p>

1.9	ОД.09. Физическая культура	<p>Спортивный зал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для баскетбола (щиты, кольца, мячи и т.д.),</li> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для волейбола (сетка, стойки, мячи и т.д.),</li> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для мини-футбола (ворота, сетка, мячи и.т.д.),</li> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для гимнастики (козел, перекладины, брусья, мостик, дорожка и т.д.);</li> <li>– универсальная информационная система для спорта (электронное табло);</li> <li>– штора защитная, оградительная с электроприводом;</li> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для общей физической подготовки (стенка, канат, турник, скамейка, маты и т.д.)</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №101, 425,1 м <sup>2</sup>
1.10	ОД.10. Основы безопасности и защиты Родины	<p>Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–комплект ученической мебели на 30 посадочных мест.,</li> <li>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>–доска маркерная – 1шт.,</li> <li>–проектор – 1шт.</li> <li>–учебно-стрелковый тренажер с отдачей (Атака) - 1шт.,</li> <li>–макет оружия АКМ - 2шт.,</li> <li>–макет оружия АК-47 – 1шт.</li> <li>–пистолет пневматический - 1шт.,</li> <li>–пистолет сигнальный - 1шт.,</li> <li>–тренажер манекен взрослого пострадавшего (Александр 01.0.1) - 1шт.,</li> <li>–первичные средства пожаротушения,</li> <li>–средства оказания первой медицинской помощи.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №37В, 46,8 м <sup>2</sup>

1.11	ОД.11. Физика	<p>Кабинет «Физика»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 22 посадочных мест.,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– стол компьютерный – 9 шт.</li> <li>– стол угловой 2шт;</li> <li>– шкаф металлический – 2 шт</li> <li>– стул – 44шт</li> <li>– шкаф деревянный – 4 шт</li> <li>– установки ученические (физический маятник, закон ленца, явление электромагнитной индукции – 3 шт</li> <li>– проектор – 1 шт</li> <li>– компьютер – 13 шт;</li> <li>– принтер – 1 шт;</li> </ul>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 28, 83,4 м<sup>2</sup></p>
1.12	ОД.12. Химия	<p>Лаборатория «Химия»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 34 посадочных мест.,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– шкаф для документов – 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический – 2 шт.</li> <li>– шкаф для инвентаря – 1 шт.</li> <li>– стол компьютерный – 3 шт.</li> <li>– тумба – 1 шт.</li> <li>– сейф – 1 шт.</li> <li>– приборы демонстрационные и лабораторные.</li> <li>– химические реактивы и материалы: комплект химических реактивов по неорганической и органической химии.</li> </ul>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 1, 47,6 м<sup>2</sup></p>

1.13	ОД.13. Биология	<p>Лаборатория «Химия»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 34 посадочных мест.,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– шкаф для документов – 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический – 2 шт.</li> <li>– шкаф для инвентаря – 1 шт.</li> <li>– стол компьютерный – 3 шт.</li> <li>– тумба – 1 шт.</li> <li>– сейф – 1 шт.</li> <li>– приборы демонстрационные и лабораторные.</li> <li>– химические реактивы и материалы: комплект химических реактивов по неорганической и органической химии.</li> </ul>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 1, 47,6 м<sup>2</sup></p>
1.14	ОД.14. Родной (татарский) язык/Государственный (татарский) язык Республики Татарстан	<ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 20 посадочных мест.,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– монитор – 1 шт;</li> <li>– системный блок – 1шт;</li> <li>– принтер – 1 шт;</li> <li>– проектор– 1 шт/комплект</li> <li>– шкаф (деревянный) – 2 шт;</li> <li>– шкаф (металлический) – 1шт.;</li> <li>– доска магнитно-маркерная – 1 шт.;</li> <li>– клавиатура– 1шт.;</li> <li>– мышь– 1шт.</li> </ul>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 25, 31,8 м<sup>2</sup></p>
2	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		
2.1	ОГСЭ.01. Основы философии	<p>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–комплект ученической мебели на 30 посадочных мест.,</li> <li>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>–доска магнитно – маркерная - 1шт.,</li> <li>–проектор – 1шт.,</li> <li>–компьютер в сборе– 1 шт.</li> </ul>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 31, 49,1 м<sup>2</sup></p>
2.2	ОГСЭ.02. История	<p>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–комплект ученической мебели на 30 посадочных мест.,</li> <li>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>–доска магнитно – маркерная - 1шт.,</li> </ul>	<p>420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 31, 49,1 м<sup>2</sup></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>–проектор – 1шт.,</li> <li>–компьютер в сборе – 1 шт.</li> </ul>	
2.3	ОГСЭ.03. Психология общения	<p>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 30 посадочных мест.,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– доска магнитно – маркерная – 1шт.,</li> <li>– проектор – 1шт.,</li> <li>– компьютер в сборе – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 31, 49,1 м <sup>2</sup>
2.4	ОГСЭ.04.Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Кабинет «Иностранный язык»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–комплект ученической мебели – 18 шт.,</li> <li>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>–проектор – 1 шт</li> <li>–АРМ – 1 шт</li> <li>–колонки компьютерные – 1 шт</li> <li>–доска магнитно-маркерная – 1 шт</li> <li>–шкаф для наглядных пособий – 3 шт</li> <li>–шкаф для негабаритного оборудования – 1 шт</li> <li>–компьютерная мышь – 1 шт</li> <li>–клавиатура – 1 шт</li> <li>–монитор – 1 шт</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 27, 32,1 м <sup>2</sup>
2.5	ОГСЭ.05. Физическая культура	<p>Спортивный зал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для баскетбола (щиты, кольца, мячи и т.д.),</li> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для волейбола (сетка, стойки, мячи и т.д.),</li> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для мини-футбола (ворота, сетка, мячи и.т.д.),</li> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для гимнастики (козел, перекладины, брусья, мостик, дорожка и т.д.);</li> <li>– универсальная информационная система для спорта (электронное табло);</li> <li>– штора защитная, оградительная с электроприводом;</li> <li>– спортивное оборудование и инвентарь для общей физической подготовки (стенка, канат, турник,</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №101, 425,1 м <sup>2</sup>

		скамейка, маты и т.д.)	
2.6	ОГСЭ.06. Введение в специальность	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
3	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		
3.1	ЕН.01. Элементы высшей математики	<p>Кабинет «Математические дисциплины»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–комплект ученической мебели на 30 посадочных мест,</li> <li>–комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>–шкаф для документов – 3 шт.</li> <li>–шкаф металлический – 1 шт.</li> <li>–компьютер преподавателя– 1 шт.</li> <li>–монитор – 1 шт</li> <li>–проектор – 1 шт.</li> <li>–доска магнитно-маркерная-1 шт.</li> <li>–монитор - 28шт.</li> <li>–компьютер в сборе -14 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 14, 66,1 м <sup>2</sup>
3.2	ЕН.02. Дискретная математика в элементами математической логики	<p>Кабинет «Математические дисциплины»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 30 посадочных мест,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– шкаф для документов – 3 шт.</li> <li>– шкаф металлический – 1 шт.</li> <li>– компьютер преподавателя– 1 шт.</li> <li>– монитор – 1 шт</li> <li>– проектор – 1 шт.</li> <li>– доска магнитно-маркерная-1 шт.</li> <li>– монитор - 28шт.</li> <li>– компьютер в сборе -14 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 14, 66,1 м <sup>2</sup>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– кондиционер (Gree) – 1 шт.</li> </ul>	
3.3	ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика	<p>Кабинет «Математические дисциплины»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 30 посадочных мест,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– шкаф для документов – 3 шт.</li> <li>– шкаф металлический – 1 шт.</li> <li>– компьютер преподавателя – 1 шт.</li> <li>– монитор – 1 шт</li> <li>– проектор – 1 шт.</li> <li>– доска магнитно-маркерная – 1 шт.</li> <li>– монитор - 28шт.</li> <li>– компьютер в сборе -14 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 14, 66,1 м <sup>2</sup>
4	Общепрофессиональный цикл		
4.1	ОП.01. Операционные системы и среды	<p>Лаборатория «Операционные системы и среды»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 46 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– стол компьютерный – 15 шт</li> <li>– шкаф для документов – 2шт</li> <li>– шкаф для инструментов - 1 шт</li> <li>– шкаф архивный – 2 шт;</li> <li>– кресло преподавателя – 1 шт;</li> <li>– стол преподавательский – 1 шт.;</li> <li>– доска магнитная – 1 шт.;</li> <li>– проектор – 1 шт.;</li> <li>– компьютер – 14 шт;</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 34, 63,4 м <sup>2</sup>
4.2	ОП.02. Архитектура аппаратных средств	<p>Лаборатория «Операционные системы и среды»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 46 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– стол компьютерный – 15 шт</li> <li>– шкаф для документов – 2шт</li> <li>– шкаф для инструментов - 1 шт</li> <li>– шкаф архивный – 2 шт;</li> <li>– кресло преподавателя – 1 шт;</li> <li>– стол преподавательский – 1 шт.;</li> <li>– доска магнитная – 1 шт.;</li> <li>– проектор – 1 шт.;</li> <li>– компьютер – 14 шт;</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 34, 63,4 м <sup>2</sup>

4.3	ОП.03. Информационные технологии	<p>Кабинет «Компьютерные технологии»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 39 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– шкаф для наглядных пособий - 3 шт.;</li> <li>– шкаф для не габаритного оборудования - 1 шт.;</li> <li>– доска магнитно-маркерная - 1шт.;</li> <li>– стол компьютерный - 14 шт.;</li> <li>– проектор - 1шт.;</li> <li>– системный блок - 15 шт.;</li> <li>– ИБП – 15 шт. (0 рабочих)</li> <li>– контейнер ирис - 1шт.;</li> <li>– крышка для контейнера ирис - 1шт.;</li> <li>– монитор - 15 шт.</li> </ul>	<p>420061, Российской Федерации, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 23, 62,9 м<sup>2</sup></p>
4.4	ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования	<p>Лаборатория «Программирование и базы данных»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 28 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– проектор – 1 шт</li> <li>– телевизор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов закрытый – 1шт.</li> <li>– шкаф для документов – 1 шт</li> <li>– комод – 3 шт</li> <li>– тумба – 3 шт.</li> <li>– МФУ – 1шт</li> <li>– принтер -1 шт.</li> <li>– ИБП –19 шт</li> <li>– моноблок – 22 шт</li> <li>– клавиатура apple – 22 шт</li> <li>– мышь -22 шт</li> </ul>	<p>420061, Российской Федерации, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 49, 64,9 м<sup>2</sup></p>
4.5	ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Кабинеты:</p> <p>«Гуманитарные и социально-экономические дисциплины»</p> <p>«Право»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 30 посадочных мест,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– доска магнитно – маркерная - 1шт</li> <li>– стол комп. с полкой под системный блок – 1 шт</li> </ul>	<p>420061, Российской Федерации, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 15, 47,9 м<sup>2</sup></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– проектор – 1шт</li> <li>– компьютер – 1 шт</li> <li>– принтер - 1 шт</li> </ul>	
4.6	ОП.06. Безопасность жизнедеятельности	<p>Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 30 посадочных мест.,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– доска маркерная – 1шт.,</li> <li>– проектор – 1шт.</li> <li>– учебно-стрелковый тренажер с отдачей (Атака) - 1шт.,</li> <li>– макет оружия АКМ - 2шт.,</li> <li>– макет оружия АК-47 – 1шт.</li> <li>– пистолет пневматический - 1шт.,</li> <li>– пистолет сигнальный - 1шт.,</li> <li>– тренажер манекен взрослого пострадавшего (Александр 01.0.1) - 1шт.,</li> <li>– первичные средства пожаротушения,</li> <li>– средства оказания первой медицинской помощи.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №37Е, 46,8 м <sup>2</sup>
4.7	ОП.07. Экономика отрасли	<p><i>Кабинеты:</i></p> <p>«Экономика и менеджмент»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 33 посадочных мест,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– проектор – 1 шт;</li> <li>– компьютер (системный блок, мышь, клавиатура) – 12 шт;</li> <li>– монитор – 13 шт.</li> <li>– доска – 1 шт;</li> <li>– шкаф для наглядных пособий -3 шт.</li> <li>– шкаф для документов закрытый- 2 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 27, 48,9 м <sup>2</sup>
4.8	ОП.08. Основы проектирования баз данных	<p>Мастерская «Компьютерная», «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 32 посадочных мест,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 62, 64,7 м <sup>2</sup>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– телевизор - 1 шт</li> <li>– МФУ – 1 шт</li> <li>– проектор 1 шт</li> <li>– системный блок - 15 шт</li> <li>– память - 3 шт.</li> <li>– портативный преподавателя 1 шт <span style="float: right;">пк</span></li> <li>– ноутбук портативный - 1 шт</li> <li>– доска магнитно-маркерная 1 шт</li> <li>– сейф 1 шт</li> <li>– стойка для телевизора с кронштейном 1 шт</li> <li>– стол ученический 11 штук</li> <li>– стол 14 штук</li> <li>– источник бесперебойного питания 15 шт</li> <li>– маршрутизатор 1 шт</li> <li>– монитор - 30 штук</li> <li>– манипуляторы (клавиатура, мышь) – 15 шт.</li> <li>– стул - 32 шт</li> <li>– шкаф для документов 1 шт</li> <li>– шкаф для документов закрытый 5 шт.</li> <li>– железный шкаф для инвентаря – 1шт.;</li> </ul>	
4.9	ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документирование	<p>Кабинет:</p> <p>«Метрология и стандартизация»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 34 посадочных мест,</li> <li>– комплект преподавательской мебели – 1 шт.,</li> <li>– стол компьютерный – 3 шт.</li> <li>– шкаф для наглядных пособий с габаритами – 4 шт</li> <li>– шкаф для негабаритного оборудования -1шт</li> <li>– огнетушитель – 1 шт</li> <li>– доска магнитно-маркерная – 1шт.</li> <li>– компьютер - 15 шт.</li> <li>– проектор -1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 21, 63,0 м <sup>2</sup>
4.10	ОП.10. Численные методы	<p>Лаборатория:</p> <p>«Организация и принципы построения информационных систем»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 30 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 63, 48,8 м <sup>2</sup>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– стол компьютерный – 15 шт.;</li> <li>компьютер – 16 шт.;</li> <li>– МФУ – 1 шт.;</li> <li>– проектор – 1 шт.;</li> <li>– маркерная доска – 1 шт.;</li> <li>– шкаф для документов – 2 шт.;</li> <li>– железный шкаф для инвентаря – 1шт.;</li> <li>– шкаф для документов закрытый - 2шт.;</li> <li>– тумба - 2шт.</li> </ul>	
4.11	ОП.11. Компьютерные сети	<p>Лаборатория «Компьютерные сети и телекоммуникации»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 34 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– шкаф для документов закрытый – 2 шт</li> <li>– шкаф для наглядных пособий – 2 шт</li> <li>– шкаф для негабаритного оборудования – 1 шт</li> <li>– кресло преподавателя – 1 шт.</li> <li>– шкаф архивный металлический – 1 шт</li> <li>– компьютер – 14 шт;</li> <li>– принтер – 1 шт;</li> <li>– проектор – 1 шт</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №73, 48,1 м <sup>2</sup>
4.12	ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности	<p>Кабинет «Экономика и менеджмент»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 33 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– проектор – 1 шт;</li> <li>– компьютер (системный блок, мышь, клавиатура) – 12 шт;</li> <li>– монитор – 13 шт.</li> <li>– доска – 1 шт;</li> <li>– кресло преподавателя-1шт;</li> <li>– шкаф для наглядных пособий -3 шт.</li> <li>– шкаф для документов закрытый- 2 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ № 27, 48,9 м <sup>2</sup>
5	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем		

5.1	МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	Лаборатория «Разработка веб-приложений»: – комплект ученической мебели на 36 посадочных мест, – комплект мебели преподавателя – 1 шт., – системный блок - 16 шт – монитор– 32 шт – проектор -1 шт – шкаф для документов 3 шт – кресло– 2 шт. – шкаф металлический 6 шт – доска – 1 шт. – стол преподавательский угловой 1 шт – стол компьютерный 16 шт – телевизор – 1 шт. – ИБП – 16 шт. – принтер – 1 шт.	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
5.2	МДК.01.02 Разработка кода информационных систем	Лаборатория «Разработка веб-приложений»: – комплект ученической мебели на 36 посадочных мест, – комплект мебели преподавателя – 1 шт., – системный блок - 16 шт – монитор– 32 шт – проектор -1 шт – шкаф для документов 3 шт – кресло– 2 шт. – шкаф металлический 6 шт – доска – 1 шт. – стол преподавательский угловой 1 шт – стол компьютерный 16 шт – телевизор – 1 шт. – ИБП – 16 шт. – принтер – 1 шт.	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
5.3	МДК 01.03 Тестирование информационных систем	Лаборатория «Разработка веб-приложений»: – комплект ученической мебели на 36 посадочных мест, – комплект мебели преподавателя – 1 шт., – системный блок - 16 шт – монитор– 32 шт – проектор -1 шт – шкаф для документов 3 шт – кресло– 2 шт. – шкаф металлический 6 шт	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	
5.4	УП.05.01 Учебная практика	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
5.5	ПП.05.01 Производственная практика	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
6	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений		
6.1	МДК.08.01 Проектирование и	Лаборатория «Разработка веб-приложений»:	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан,

	разработка интерфейсов пользователя	<ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
6.2	МДК 08.02 Графический дизайн и мультимедиа	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
6.3	УП.08.01 Учебная практика	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	
6.4	ПП.08.01 Производственная практика	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор – 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло – 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
7	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения		
7.1	МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор – 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло – 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
7.2	МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань,

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м<sup>2</sup></li> </ul>
7.3	МДК. 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>
7.4	УП.09.01 Учебная практика	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	
7.5	ПП.09.01 Производственная практика	<p>Лаборатория «Разработка веб-приложений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект ученической мебели на 36 посадочных мест,</li> <li>– комплект мебели преподавателя – 1 шт.,</li> <li>– системный блок - 16 шт</li> <li>– монитор– 32 шт</li> <li>– проектор -1 шт</li> <li>– шкаф для документов 3 шт</li> <li>– кресло– 2 шт.</li> <li>– шкаф металлический 6 шт</li> <li>– доска – 1 шт.</li> <li>– стол преподавательский угловой 1 шт</li> <li>– стол компьютерный 16 шт</li> <li>– телевизор – 1 шт.</li> <li>– ИБП – 16 шт.</li> <li>– принтер – 1 шт.</li> </ul>	420061, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галеева, д. 3а, помещение по БТИ №36, 80,0 м <sup>2</sup>

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

Таблица 6.2 - Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

№№	Наименование помещения	Оснащение
1.	Библиотека, читальный зал	<p>Системный блок– 6 шт. Монитор -12 шт. Мышь– 5 шт Мышь– 1 шт Клавиатура – 6 шт Ученические столы и стулья – 90 посадочных мест Стол компьютерный – 6 шт. Компьютерные стулья – 6 шт. Стеллаж – 13 шт. Интерактивный проектор – 1 шт.</p>
2.	Актовый (конференц-зал)	<p>Проектор лазерный– 1 шт. Экран с электроприводом– 1 шт. Телевизор – 1 шт. Напольная стойка для телевизора на сцену - 1 шт.</p>

№№	Наименование помещения	Оснащение
		<p>Матричный аудио/видео коммутатор 8x8 с функциями масштабирования изображений и формирования видеостен 1 шт.</p> <p>HDMI Разветвитель - 2 шт.</p> <p>Устройство для деэмбедирования аудио – 2 шт.</p> <p>Запись аудио-видео, трансляция, внешний накопитель – 1 шт.</p> <p>Ноутбук – 2 шт.</p> <p>Беспроводной пульт для проведения презентаций – 1 шт.</p> <p>Кодек – 1 шт.</p> <p>Цветная FullHD 60 к/сек. PTZ камера. – 2 шт.</p> <p>Пульт управления поворотными камерами – 1 шт.</p> <p>Центральный блок управления – 1 шт.</p> <p>Универсальный пульт – 7 шт.</p> <p>GM 5924 Gooseneck микрофон, со светодиодным индикатором, разъёмом XLR. Длина 50 см. Чёрный. Для пультов – 7 шт.</p> <p>Устройство подавления акустической обратной связи – 1 шт.</p> <p>Держатель «гусиная шея» двухсекционный, 70 см, 5-pin XLR, чёрный – 6 шт.</p> <p>Радиосистема головная с микрофоном SM35, 662-686 MHz. Кронштейны для крепления в рэк в комплекте – 7 шт.</p> <p>Микрофонная стойка 'журавль', металлические узлы, высота 1010-1720 мм, журавль 805 мм, цвет черный, сталь 21070-300-55 K&amp;M – 4 шт.</p> <p>Цифровая микшерная консоль 32 микрофонных входов, 16 выходов – 1 шт.</p> <p>Компактный сценический блок входов/выходов MADI Cat5, 32 входа и 16 выходов – 1 шт.</p> <p>Аудиоплатформа 12x8 с DSP 400 МГц, – 1 шт.</p> <p>Плата расширения для консолей серии – 1 шт.</p> <p>Активная 2-полосная система линейн. массива, 350 Вт, 95 Гц - 20 кГц, 128 дБ – 10 шт.</p> <p>Рама для подвеса линейного массива Aero-8 – 2 шт.</p> <p>Сценический монитор активный – 5 шт.</p> <p>Активная 2-полосная акустическая система, 12" динамик – 5 шт.</p> <p>DAS AUDIO ARTEC-S15 Сабвуфер пассивный, 15" – 4 шт.</p> <p>DAS AUDIO D-20 Усилитель мощности стерео 1U - D-20 – 2 шт.</p> <p>Процессор 4-входной, 8-выходной АС Частота сэмплирования 4.8SP – 2 шт.</p> <p>Световой прибор 18x12 Вт RGBW – 16 шт.</p> <p>Световой прибор LED вращающаяся голова, 12x 10 Вт – 4 шт.</p> <p>Источник света: 120 Вт белый светодиод - 4 шт.</p> <p>Микшер для управления светом (крыло) 2 – 1 шт.</p>

№№	Наименование помещения	Оснащение
		Ноутбук – 1 шт.

#### 6.1.2.3 Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и учебных кабинетах ГАПОУ «МЦК-КТИТС» и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика может реализовываться как в ГАПОУ «МЦК-КТИТС», так и в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области информационных технологий.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### 6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1 Библиотечный фонд ГАПОУ «МЦК-КТИТС» укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

ГАПОУ «МЦК-КТИТС» располагает электронной электронно-библиотечной системой ZNANIUM <https://znanium.ru/> с предоставлением права одновременного доступа всего контингента обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке (Лицензионный Договор № 962 ЭБС от 1.10. 2024г. Срок действия Договора до 29.10.2025г.)

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

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

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

6.2.3 Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Данная программа ориентируется на используемый стек технологий и инструментарий компаний-партнеров ГАПОУ «МЦК-КТИТС», включающая знакомство обучающихся со следующими видами ПО: Три разных веб-браузера, Текстовый редактор с подсветкой синтаксиса кода, Система управления базой данных, Система виртуализации, Веб-сервер с функцией интерпретации и/или исполнения программного кода, Инструменты загрузки файлов на сервер, Инструменты коллективной работы с исходным кодом, Инструменты тестирования кода и сервисов, Графический растровый и векторный редакторы.

### 6.3 Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1 Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование

модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2 ГАПОУ «МЦК-КТИТС» самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3 Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– Реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

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

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

6.3.4 Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5 Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях ГАПОУ «МЦК-КТИС», а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

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

#### 6.4 Требования к организации воспитания 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.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

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

— опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

## 6.5 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1 Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГАПОУ «МЦК-КТИТС», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников ГАПОУ «МЦК-КТИТС» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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 одного раза в три 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 трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии), в общем числе педагогических работников, реализующих программы

профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## 6.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### 6.6.1 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

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».

## 7 ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2 Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломный проект и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта ГАПОУ «МЦК-КТИТС» определяет самостоятельно с учетом ОПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: разработчик веб и мультимедийных приложений.

7.3 Для государственной итоговой аттестации ГАПОУ «МЦК-КТИТС» разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводятся с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ей организаций

7.4 Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости), инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

7.5 Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в Приложении 4.

8 РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 8.1 - Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Тимофеева О.С.	ГАПОУ «МЦК-КТИТС, заместитель директора по учебной работе
Хайруллина Э.И.	ГАПОУ «МЦК-КТИТС, заведующий учебной частью
Хайруллин Д.И.	ГАПОУ «МЦК-КТИТС, преподаватель, председатель ЦК «Веб-технологии»
Хасанова Н.И.	ГАПОУ «МЦК-КТИТС, заведующий практикой
Вахитова Л.З.	ГАПОУ «МЦК-КТИТС, методист