

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
разработчик веб- и мультимедийных приложений

Димитровград
2022

Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее - ОПОП-П) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44936(далее ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный 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-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель:

СОГЛАСОВАНО

Начальник

СЦ ОПОП

«Тринатом»



А. Н. Сагиров

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического

совета ОГБПОУ ДТК

протокол № 10 от 14.06.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ ДТК

В.А. Кологреев

приказ № 143 от 15.06.2022



Экспертные организации:

Оглавление

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции.....	10
Раздел 5. Структура образовательной программы	22
5.1. Модель компетенций выпускника	22
5.2. Учебный план.....	22
5.3. Календарный учебный график	23
5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	23
5.5. Рабочая программа воспитания.....	23
5.6. Календарный план воспитательной работы.....	23
5.7. Фонд оценочных средств ОПОП-П.....	23
Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности	23
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	23
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	31
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	31
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	32
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	32
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	33
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.....	33
Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы	34

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Модель компетенций выпускника

Приложение 2. Учебный план и график учебного процесса

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Приложение 4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 5. Контрольно-оценочные средства учебных дисциплин и профессиональных модулей

Приложение 6. Объем субсидий на выполнение государственного задания

Приложение 7. Фонд оценочных средств для проведения ГИА.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа - Професионалитет (далее ОПОП-П) по профессии разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44936.

Основная профессиональная образовательная программа определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Основная профессиональная образовательная программа разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП-П СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П СПО:

Общие:

– 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 Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование (утвержден от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрирован в Минюсте РФ от 26 декабря 2016 г. N 44936).

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности).

– 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 г. № 44н "Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег.№ 45481).

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– Устав ОГБПОУ ДТК;

– Нормативно-правовые акты ОГБПОУ ДТК.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П– основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

– разработчик веб и мультимедийных приложений.

Получение образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов, со сроком обучения: 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессиоалитета (Приложение 1)

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемым квалификациям

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Проектирование и разработка информационных систем.	Проектирование и разработка ИС
Разработка дизайна веб-приложений.	Разработка дизайна веб-приложений
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения ²
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

²Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

	различным контекстам	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составить план действия;
		Уо 01.06	определить необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска;
		Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;

	команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 09.01	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение
		Зо 09.01	Знания: современные средства и устройства информатизации;
		Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уо 10.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 10.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 10.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 10.04	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Зо 10.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 10.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 10.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 10.04	особенности произношения;
		Зо 10.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уо 11.01	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		Уо 11.03	оформлять бизнес-план;
		Уо 11.04	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 11.05	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 11.06	презентовать бизнес-идею;
		Уо 11.07	определять источники финансирования
		Зо 11.01	Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;

		Зо 11.02	порядок выстраивания презентации;
		Зо 11.03	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 11.04	кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных систем.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Н 5.1.01	Практический опыт: Анализировать предметную область.
		Н 5.1.02	Использовать инструментальные средства обработки информации.
		Н 5.1.03	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.
		Н 5.1.04	Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.
		У 5.1.01	Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации.
		У 5.1.02	Выполнять анализ предметной области.
		У 5.1.03	Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
		У 5.1.04	Работать с инструментальными средствами обработки информации.
		У 5.1.05	Осуществлять выбор модели построения информационной системы.
		У 5.1.06	Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
		З 5.1.01	Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.
		З 5.1.02	Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
		З 5.1.03	Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.
		З 5.1.04	Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.

		З 5.1.05	Основные процессы управления проектом разработки.
		З 5.1.06	Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.		Н 5.2.01	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
		У 5.2.01	Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.
		У 5.2.02	Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
		З 5.2.01	Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
		З 5.2.02	Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
		З 5.2.03	Сервисно - ориентированные архитектуры.
		З 5.2.04	Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
		З 5.2.05	Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.		Н 5.3. 01	Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.
		Н 5.3. 02	Модифицировать отдельные модули информационной системы.
		Н 5.3. 03	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
		У 5.3.01	Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.
		У 5.3.02	Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
		У 5.3.03	Разрабатывать графический интерфейс приложения.

		З 5.3.01	Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.
		З 5.3.02	Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.
		З 5.3.03	Объектно-ориентированное программирование.
		З 5.3.04	Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода.
		З 5.3.05	Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Н 5.4. 01	Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.
		Н 5.4. 02	Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.
		Н 5.4. 03	Модифицировать отдельные модули информационной системы.
		У 5.4.01	Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
		У 5.4.02	Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.
		У 5.4.03	Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
		У 5.4.04	Разрабатывать графический интерфейс приложения.
		У 5.4.05	Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
		З 5.4.01	Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

		З 5.4.02	Объектно-ориентированное программирование.
		З 5.4.03	Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).
		З 5.4.04	Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
		З 5.4.05	Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Н 5.5. 01	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	
	У 5.5. 01	Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.	
	З 5.5. 01	Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.	
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Н 5.6. 01	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.	
	Н 5.6. 02	Формировать отчетную документацию по результатам работ.	
	Н 5.6. 03	Использовать стандарты при оформлении программной документации.	
	У 5.6. 01	Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.	
	У 5.6. 02	Использовать стандарты при оформлении программной документации.	
	З 5.6. 01	Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура.	
	З 5.6. 02	Использовать критерии оценки качества	

			и надежности функционирования информационной системы.
		З 5.6. 03	Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Н 5.7. 01	Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.
		Н 5.7. 02	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
		У 5.7. 01	Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.
		У 5.7. 02	Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.
		З 5.7. 01	Знания: Системы обеспечения качества продукции.
		З 5.7. 02	Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Разработка дизайна веб-приложений.		ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Н 8.1. 01
	Н 8.1. 02		Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.
	Н 8.1. 03		Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.
	Н 8.1. 04		Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.
	Н 8.1. 05		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
	У 8.1. 01		Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила
	У 8.1. 02		корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.
	У 8.1. 03		Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
	З 8.1. 01		Знания:

			Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем
		З 8.1. 02	интерфейса и прототипа дизайнера по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного
		З 8.1. 03	стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI &UXDesign.
		З 8.1. 04	Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайнера веб-приложений.
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.		Н 8.2. 01	Практический опыт: Формировать требования к дизайну веб-приложений.
		У 8.2. 01	Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
		У 8.2. 02	Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
		У 8.2. 03	Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.
		У 8.2. 04	Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
		З 8.2. 01	Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений.
		З 8.2. 02	Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.
		З 8.2. 03	Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
		З 8.2. 04	Стандарт UIX - UI &UXDesign.
		З 8.2. 05	Современные тенденции дизайна.
		З 8.2. 06	Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.		Н 8.3. 01	Практический опыт: Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.
		Н 8.3. 02	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.
		У 8.3. 01	Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-

			приложений.
		У 8.3. 02	Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.
		У 8.3. 03	Использовать специальные графические редакторы.
		У 8.3. 04	Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.
		З 8.3. 01	Знания: Современные методики разработки графического интерфейса.
		З 8.3. 02	Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
		З 8.3. 03	Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.
		З 8.3. 04	Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
Проектирование , разработка и оптимизация веб-приложений.	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Н 9.1. 01	Практический опыт: Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.
		Н 9.1. 02	Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.
			Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.
			Оформлять техническое задание.
		У 9.1. 01	Умения: Проводить анкетирование.
		У 9.1. 02	Проводить интервьюирование. Оформлять техническую
		У 9.1. 03	документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений.
		У 9.1. 04	Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.
		З 9.1. 01	Знания: Инструменты и методы выявления требований.
		З 9.1. 02	Типовые решения по разработке веб-приложений.
З 9.1. 03	Нормы и стандарты оформления технической документации.		

		З 9.1. 04	Принципы проектирования и разработки информационных систем.
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.		Н 9.2. 01	Практический опыт: Выполнять верстку страниц веб-приложений.
		Н 9.2. 02	Кодировать на языках веб-программирования.
		Н 9.2. 03	Разрабатывать базы данных.
		Н 9.2. 04	Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и
		Н 9.2. 05	проектирование информационных систем.
		У 9.2. 01	Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.
		У 9.2. 02	Использовать язык разметки страниц веб-приложения.
		У 9.2. 03	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
		У 9.2. 04	Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework).
		У 9.2. 05	Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.
		У 9.2. 05	Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.
		У 9.2. 06	Разрабатывать и проектировать информационные системы
		З 9.2. 01	Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.
		З 9.2. 02	Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
		З 9.2. 03	Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств.
		З 9.2. 04	Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.
		З 9.2. 05	Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
ПК 9.3.		Н 9.3. 01	Практический опыт:

Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.		Разрабатывать интерфейс пользователя.
	Н 9.3. 02	Разрабатывать анимационные эффекты.
	У 9.3. 01	Умения: Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.
	У 9.3. 02	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
	У 9.3. 03	Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
	У 9.3. 01	Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
	З 9.3. 01	Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.
	З 9.3. 02	Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
	З 9.3. 03	Технологии для разработки анимации.
	З 9.3. 04	Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения.
	З 9.3. 05	Виды анимации и способы ее применения.
ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Н 9.4. 01	Практический опыт: Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.
	Н 9.4. 02	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.
	Н 9.4. 03	Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.
	Н 9.4. 04	Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.
	У 9.4. 01	Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
	У 9.4. 02	Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.
	У 9.4. 03	Работать с системами Helpdesk.
	У 9.4. 04	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.
	У 9.4. 05	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.
	У 9.4. 06	Выполнять регламентные процедуры по

			резервированию данных.
		У 9.4. 07	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.
		З 9.4. 01	Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
		З 9.4. 02	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
		З 9.4. 03	Методы развертывания веб-служб и серверов.
		З 9.4. 04	Принципы организации работы службы технической поддержки.
		З 9.4. 05	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.
	ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.	Н 9.5. 01	Практический опыт: Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.
		Н 9.5. 02	Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.
		Н 9.5. 03	Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.
		У 9.5. 01	Умения: Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).
		У 9.5. 02	Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
		У 9.5. 03	Кодировать на скриптовых языках программирования.
		У 9.5. 04	Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.
		У 9.5. 05	Применять инструменты подготовки тестовых данных.
		У 9.5. 06	Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.
		У 9.5. 07	Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий.
		У 9.5. 08	Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.
		З 9.5. 01	Знания: Сетевые протоколы и основы web-технологий.

		З 9.5. 02	Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов.
		З 9.5. 03	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
		З 9.5. 04	Методы организации работы при проведении процедур тестирования.
		З 9.5. 05	Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.
		З 9.5. 06	Регламент использования системы контроля версий.
		З 9.5. 07	Предметную область проекта для составления тест-планов.
	ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Н 9.6. 01	Практический опыт: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
		У 9.6. 01	Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.
		У 9.6. 02	Составлять сравнительную характеристику хостингов.
		З 9.6. 01	Знания: Характеристики, типы и виды хостингов.
		З 9.6. 02	Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
		З 9.6. 03	Устройство и работу хостинг-систем.
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Н 9.7. 01	Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
		Н 9.7. 02	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
		У 9.7. 01	Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
		У 9.7. 02	Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
		З 9.7. 01	Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
		З 9.7. 02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ,

			ВИЦ).
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Н 9.8. 01	Практический опыт: Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.	
	У 9.8. 01	Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.	
	У 9.8. 02	Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.	
	З 9.8. 01	Знания: Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.	
	З 9.8. 02	Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.	
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Н 9.9. 01	Практический опыт: Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	
	У 9.9. 01	Умения: Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.	
	У 9.9. 02	Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения.	
	У 9.9. 03	Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.	
	У 9.9. 04	Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.	
	З 9.9. 01	Знания: Особенности работы систем управления сайтами.	
	З 9.9. 02	Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).	
	З 9.9. 03	Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).	
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Н 9.10. 01	Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	
	Н 9.10. 02	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.	
	У 9.10. 01	Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.	

	У 9.10. 02	Работать с системами продвижения веб-приложений.
	У 9.10. 03	Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.
	У 9.10. 04	Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.
	У 9.10. 05	Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.
	У 9.10. 06	Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.
	З 9.10. 01	Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов.
	З 9.10. 02	Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	З 9.10. 03	Стратегии продвижения веб-
	З 9.10. 04	приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете.
	З 9.10. 05	Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.
	З 9.10. 06	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Модель компетенций выпускника

Модель компетенций выпускника представлена в приложении 1.

5.2. Учебный план

Рабочий учебный план, составленный по циклам дисциплин, включает базовую и вариативную части, перечень дисциплин, междисциплинарные курсы, их трудоемкость и последовательность изучения, а также разделы практик (Приложение 2). При формировании «Вариативной части» учебного плана учебное заведение руководствуется целями и задачами ФГОС СПО по данной специальности, компетенциями выпускника, указанными во ФГОС СПО.

Вариативная составляющая основной профессиональной образовательной программы используется с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Более конкретно формирование вариативной части расписано в пояснительной записке к учебному плану данной специальности.

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график соответствует положениям ФГОС СПО и содержанию учебного плана в части соблюдения продолжительности семестров, промежуточных аттестаций (зачетно-экзаменационных сессий), практик, каникулярного времени и представлен в приложении 2.

5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены в Приложении 3.

5.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4

5.6. Календарный план воспитательной работы

5.7. Фонд оценочных средств ОПОП-П

Фонд оценочных средств состоит из комплектов контрольно-оценочных средств (КОС) по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю. Фонд оценочных средств ОПОП-П представлен в Приложении 5

Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

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
 Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
 Стрелковый тир (электронный)

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
 Актный зал

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

ОГБПОУ ДТК 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. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	<i>Столы для обучающихся</i>	
	<i>Стулья для обучающихся</i>	
	<i>Стол преподавателя</i>	
	<i>Стул преподавателя</i>	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	<i>Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;</i>	<i>OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”</i>
	<i>Экран / интерактивная доска;</i>	
	<i>Мультимедиапроектор;</i>	
	<i>Сетевая инфраструктура;</i>	<i>Ethernet 100 MBit</i>
Дополнительное оборудование		
	<i>Принтер</i>	<i>A4 ЧБ</i>

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Столы для обучающихся	
	Стулья для обучающихся	
	Стол преподавателя	
	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”
	экран / интерактивная доска;	
	Мультимедиапроектор;	
	Сетевая инфраструктура;	Ethernet 100 MBit
Дополнительное оборудование		
	Принтер	A4 ЧБ

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Столы для обучающихся	
	Стулья для обучающихся	
	Стол преподавателя	
	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”
	экран / интерактивная доска;	
	мультимедиапроектор;	
	сетевая инфраструктура;	Ethernet 100 MBit
Дополнительное оборудование		
	Принтер	A4 ЧБ

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Столы для обучающихся	
	Стулья для обучающихся	
	Стол преподавателя	
	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”
	Экран / интерактивная доска;	
	Мультимедиапроектор;	

	Сетевая инфраструктура;	Ethernet 100 MBit
--	-------------------------	-------------------

Кабинет «Математических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Столы для обучающихся	
	Стулья для обучающихся	
	Стол преподавателя	
	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”
	Экран / интерактивная доска;	
	Мультимедиапроектор;	
	Сетевая инфраструктура;	Ethernet 100 MBit
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Принтер	A4 ЧБ

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Столы компьютерные для обучающихся	
	Стулья компьютерные для обучающихся	
	Стол компьютерный преподавателя	
	Стул компьютерный преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;	OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”
	Компьютер с лицензионным программным обеспечением для обучающегося;	OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”
	Экран / интерактивная доска;	
	Мультимедиапроектор;	
	Сетевая инфраструктура;	Ethernet 100 MBit
Дополнительное оборудование		
	Принтер	A4 ЧБ

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

Кабинет Читальный зал библиотеки

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
	Столы для чтения	
	Стулья	
	Столы компьютерные	

	Стулья компьютерные	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Компьютер/ноутбук с лицензионным программным обеспечением преподавателя;	OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”
	Сетевая инфраструктура	Ethernet 100 MBit
Дополнительное оборудование		
	Принтер	A4, A3 ЧБ/RGB
	Плоттер	A1, A0 ЧБ/RGB
	Копировальная техника	A4, A3
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
	Компьютер с лицензионным программным обеспечением обучающегося;	OS 64-bit, CPU 2300, RAM 8ГБ, DDR4, 21”
	Экран / интерактивная доска;	
	Мультимедиапроектор;	

«Спортивный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	
2	Стул преподавателя	
3	Шкаф (стеллаж) для методического материала и инвентаря	
4	Система вентиляции	
5	Система водоснабжения и водоотведения,	
6	Рециркулятор бактерицидный	
7	Термометр для контроля температурного режима	
8	Медицинская аптечка	
9	Огнетушитель	
10	Стенка гимнастическая	
11	Козел гимнастический	
12	Мост гимнастический подкидной	
13	Скамейка гимнастическая жесткая	
14	Комплект навесного оборудования	
15	Скамья атлетическая наклонная	
16	Гантели наборные	
17	Коврик гимнастический	
18	Маты гимнастические	
19	Мяч малый (теннисный)	
20	Скакалка гимнастическая	
21	Обруч гимнастический	
22	Секундомер	
23	Сетка для переноса мячей	
24	Рулетка измерительная (10 м, 50 м)	
25	Номера нагрудные	
26	Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой	
27	Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой	
28	Мячи баскетбольные	
29	Сетка для переноса и хранения мячей	

30	Жилетки игровые с номерами	
31	Стойки волейбольные универсальные	
32	Сетка волейбольная	
33	Мячи волейбольные	
34	Ворота для мини-футбола	
35	Сетка для ворот мини-футбола	
36	Мячи футбольные	
37	Компрессор для накачивания мячей	
38	Пульсометр-шагомер электронный	
39	Комплект динамометров ручных	
40	Тонومتر автоматический	
41	Весы медицинские с ростомером	
42	Аптечка медицинская	Средство оказания первой помощи
43	Спортивный зал игровой	
44	Спортивный зал гимнастический	
45	Зона рекреации	
46	Подсобное помещение для хранения инвентаря и оборудования	
47	Легкоатлетическая дорожка	
48	Игровое поле для футбола (мини-футбола)	
49	Гимнастический городок	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
2	Акустическая система	
3	Мультимедийный проектор	
4	Проекционный экран	
Дополнительное оборудование		
1	Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по физической культуре	
2	Примерная программа учебной дисциплины физическая культура для профессий СПО	
3	Учебники и пособия по физической культуре	
4	Учебная, научная, научно-популярная литература по физической культуре и спорту, олимпийскому движению	
5	Методические издания по физической культуре для преподавателей	
6	Таблицы по стандартам физического развития и физической подготовленности	
7	Плакаты методические	
8	Аудиозаписи	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	Рециркулятор бактерицидный	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; Проектор и экран; Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Лаборатория Программирования и баз данных

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов;
- Проектор и экран;Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе СУБД.

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Лаборатория Информационных ресурсов

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;или аналоги;)
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;

Проектор и экран;Маркерная доска;
Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Лаборатория«Разработка веб-приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А4, черно-белый, лазерный;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;

Студия «Инженерной и компьютерной графики»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Студия «Разработки дизайна веб-приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

6.1.2.2. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации, которые обеспечены оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть

профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и электронными учебными 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).

Обучающимся обеспечен доступ и удаленный доступ, в том числе с применением элементов 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 обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *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. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) 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;
- включает 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 должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в центре проведения демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной профессиональной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработан с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие Педагогический совет, Студенческий совет и Совет родителей.

6.4.4. Условия организации воспитания

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

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ОГБПОУ ДТК, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной

деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

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

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), 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, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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».

Объем субсидий на выполнение государственного задания ОГБПОУ ДТК по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлен в приложении 6.

Раздел 7. Формирование фондов 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.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования

к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена представлены в методических указаниях к выполнению ВКР и демонстрационного экзамена.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается директором образовательного учреждения после предварительного положительного заключения работодателей и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной практики и т.д.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 7.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Глухова О.Н.	ОГБПОУ ДТК, заведующий методическим кабинетом
Кузнецова И.В.	ОГБПОУ ДТК, методист
Кологреева О.И.	ОГБПОУ ДТК, заместитель директора по УВР

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Сурцева М.П	ОГБПОУ ДТК, заместитель директора по УР
Пензин А.С.	ОГБПОУ ДТК, заместитель директора по НМР