**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
"Колледж "Кадры для цифровой экономики"**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки специалистов среднего звена по специальности

08.02.15 Информационное моделирование в строительстве

2025 год

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2023 г. № 531.

Образовательная программа СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>6</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции</i>	<i>9</i>
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	22
5.1. <i>Учебный план</i>	<i>22</i>
5.2. <i>Календарный учебный график.....</i>	<i>25</i>
5.3. <i>Рабочая программа воспитания</i>	<i>26</i>
5.4. <i>Календарный план воспитательной работы</i>	<i>26</i>
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	26
6.1. <i>Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....</i>	<i>26</i>
6.2. <i>Учебно-методическое обеспечение образовательной программы</i>	<i>32</i>
6.3. <i>Практическая подготовка обучающихся</i>	<i>33</i>
6.4. <i>Организация воспитания обучающихся</i>	<i>33</i>
6.5. <i>Кадровые условия реализации образовательной программы</i>	<i>33</i>
6.6. <i>Финансовые условия реализации образовательной программы</i>	<i>34</i>
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	34

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 4. Программа ГИА

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОП СПО по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2023 г. № 531 (далее – ФГОС СПО).

ОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве и примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

– 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 от 13 июля 2023 г. № 531 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 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 16 ноября № 2020г. №787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 723н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: *техник* – **2952 академических часа**.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: *техник* – **1 год 10 месяцев**.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Виды деятельности	
Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий
Проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами	Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами
Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

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

	с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	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 <i>профессии (специальности)</i> Знания:

	физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	ПК 1.1. Адаптировать программные средства в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования зданий	Навыки: анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями зданий адаптации настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования зданий
		Умения: анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования знаний

		<p>создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования зданий</p> <p>Знания:</p> <p>международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования зданий</p> <p>назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования зданий</p> <p>форматы представления данных информационных моделей зданий и их элементов</p>
	<p>ПК 1.2. Сопровождать программные средства в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования зданий</p>	<p>Навыки:</p> <p>формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования зданий</p> <p>технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели зданий</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели зданий</p> <p>Знания:</p> <p>принципы работы в среде общих данных</p> <p>требования к составу и оформлению технической документации</p> <p>функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования зданий</p> <p>инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели зданий</p>
	<p>ПК 1.3 Подготавливать среды общих данных проекта в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Навыки:</p> <p>анализа технического задания на разработку контента баз данных для информационного моделирования зданий</p> <p>Умения:</p> <p>создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели зданий</p>

		<p>формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели зданий</p> <p>Знания:</p> <p>форматы обмена данными информационных моделей зданий, в том числе открытые</p> <p>способы представления данных элементов информационной модели зданий в графическом и табличном виде</p>
	ПК 1.4. Подготавливать контент электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования зданий в соответствии с техническим заданием	<p>Навыки:</p> <p>наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании зданий</p> <p>формирования компонентов информационной модели здания с заданными параметрами и уровнем проработки</p> <p>тестирования созданных компонентов в задачах информационного моделирования зданий</p> <p>наполнения библиотек компонентов информационных моделей зданий для многократного использования</p> <p>Умения:</p> <p>моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели зданий и аннотационную информацию</p> <p>классифицировать компоненты и элементы информационных моделей зданий</p> <p>использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели зданий</p> <p>Знания:</p> <p>функции программных продуктов для создания контента информационных моделей зданий</p> <p>система классификации компонентов информационной модели зданий</p> <p>виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций</p>

		системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства
		методы геометрического компьютерного моделирования
		технологии параметрического моделирования
		способы создания и представления компонентов информационной модели зданий в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
		назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования зданий
	<p>ПК 1.5. Автоматизировать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами программ информационного моделирования</p>	<p>Навыки:</p>
		анализа заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования зданий
		разработки и согласования алгоритма автоматизированного решения задачи информационного моделирования зданий с заказчиком
		реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования зданий или с использованием дополнительного программного обеспечения
		адаптации интерфейса программы информационного моделирования зданий под задачи пользователей
		составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования зданий
		<p>Умения:</p>
		формализовать решение задачи информационного моделирования зданий
		составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования зданий
		<p>Знания:</p>
		методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования зданий
		методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели зданий
		<p>Навыки:</p>

	<p>ПК 1.6. Сопровождать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами программ информационного моделирования</p>	<p>выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования зданий</p> <p>формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования зданий</p> <p>Умения:</p> <p>извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования зданий</p> <p>составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов</p> <p>Знания:</p> <p>форматы хранения и передачи данных информационных моделей зданий</p> <p>методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования зданий</p> <p>задачи информационного моделирования зданий на этапах их жизненного цикла</p>
<p>Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>ПК 2.1 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования</p>	<p>Навыки:</p> <p>разработка проектно-сметной документации</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать алгоритм, способы разработки и оформления эскизных и рабочих чертежей в составе комплекта рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для оформления чертежей</p> <p>читать чертежи графической части рабочей и проектной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Знания:</p> <p>автоматизированная система управления технологическими процессами</p> <p>правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>

		<p>профессиональная строительная терминология</p> <p>система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p>
<p>ПК 2.2 Проектировать строительные конструкции с использованием технологии информационного моделирования</p>		<p>Навыки:</p> <p>разработка проектной документации строительных конструкций с применением информационного моделирования</p>
		<p>Умения:</p> <p>применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при составлении и оформлении рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>
		<p>Знания:</p> <p>система условных обозначений в проектировании строительных конструкций</p>
		<p>профессиональная строительная терминология</p>
		<p>система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p>
		<p>технология информационного моделирования строительных конструкций</p>
		<p>Навыки:</p> <p>подготовка комплекта рабочей документации для проектирования инженерных сетей и оборудования с использованием технологии информационного моделирования</p>
		<p>Умения:</p> <p>выбирать алгоритм подготовки рабочей проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности с применением технологии информационного моделирования</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>ПК 2.3 Проектировать инженерные сети и оборудование с использованием технологии информационного моделирования</p>

		требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации для проектирования инженерных сетей и оборудования с использованием технологии информационного моделирования
	ПК 2.4 Разрабатывать несложны узлы и детали конструктивных элементов зданий с использованием технологии информационного моделирования	Навыки: разработка проектно-сметной документации для проектирования несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием технологии информационного моделирования
		Умения: выбирать алгоритм составления рабочей документации узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием технологии информационного моделирования в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
		Знания: требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации для проектирования несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием технологии информационного моделирования
Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов	ПК 3.1. Формировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной,	Навыки: анализа технического задания и исходных данных для формирования информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта

информационной модели зданий	конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта	формирования структурных элементов информационной модели нового или существующего здания
		Умения:
		решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта
		использовать технологии информационного моделирования при решении задач
		использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели зданий Формировать информационную модель здания на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов
		Знания:
		задачи в соответствии с профилем работы на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта
		цели, задачи и принципы информационного моделирования зданий
		стандарты и своды правил разработки информационных моделей зданий
		назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования зданий Уровни проработки элементов информационных моделей зданий
		классификаторы компонентов информационных моделей зданий
		форматы хранения и передачи данных информационной модели зданий
		назначение среды общих данных на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта
	ПК 3.2. Обработать данные структурных элементов информационной модели при решении	Навыки:
	извлечения и анализа данных информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей,	

<p>профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта</p>	<p>инженерных систем и оборудования проекта</p>
	<p>выполнения инженерно-технических и экономических расчетов, в том числе посредством имитаций различных процессов</p>
	<p>принятия решений на основе анализа данных информационной модели здания</p>
	<p>решения профильных задач на этапе жизненного цикла зданий (изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос) на основе данных информационных моделей</p>
	<p>Умения:</p>
	<p>просматривать и извлекать данные информационных моделей зданий, созданных другими специалистами на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта</p>
	<p>выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей зданий</p>
	<p>заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей зданий</p>
	<p>обосновывать принятое решение при создании структурных элементов информационной модели зданий</p>
	<p>Знания:</p>
<p>методы коллективной работы над единой информационной моделью зданий на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта</p>	
<p>ПК 3.3. Актуализировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей,</p>	<p>Навыки:</p>
	<p>актуализации данных структурных элементов информационной модели здания на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта</p>
<p>конструктивной частей,</p>	<p>согласования результатов информационного моделирования с другими участниками коллективной</p>

инженерных систем и оборудования проекта	работы над проектом информационного моделирования здания
	сохранения и передача данных информационной модели здания в требуемом формате
	выполнения плана реализации проекта информационного моделирования здания
	составления заявки на разработку компонентов структурных элементов информационной модели здания
	Умения:
	использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта
	согласовывать решения в процессе коллективной работы с информацией
	оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач
	формировать требования к техническому, информационному и программному обеспечению процессов информационного моделирования зданий и решения профильных задач
	Знания:
	назначение междисциплинарной координации информационных моделей зданий на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта
	функции профильного программного обеспечения
	ПК 3.4. Формировать техническую документацию информационной модели здания
	формирование и компоновка технической документации на основе данных структурных элементов информационной модели зданий
	сохранение и передача технической документации в требуемом электронном формате
	печать технической документации

		составление заявок на автоматизацию рутинных операций оформления технической документации
		составление заявок на актуализацию шаблонов программы информационного моделирования зданий для оформления технической документации
		Умения:
		отображать данные информационной модели зданий в графическом и табличном виде
		использовать систему электронного документооборота организации
		формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации информационной модели здания
		Знания:
		основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла зданий
		назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования зданий
		форматы хранения и передачи данных информационной модели зданий
		назначение среды общих данных
		методы коллективной работы над единой информационной моделью здания
		система электронного документооборота организации
	ПК 3.5. Формировать визуальную и презентационную часть проекта информационной модели здания	Навыки:
		формирование видов представления данных информационной модели здания
		оформление видов представления данных информационной модели в соответствии со стандартом применения технологий информационного моделирования зданий в организации
		Умения:
		формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации с применением технологий трехмерного и информационного моделирования

		<p>Знания:</p> <p>средства программ информационного моделирования зданий для выпуска комплекта технической документации</p>
<p><i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i></p> <p><i>Монтажник каркасно-обшивных конструкций</i></p>		<p>Навыки:</p> <p>Подготовка площадки для проведения работ по устройству КОК</p> <p>Проверка работоспособности и исправности инструмента</p> <p>Подготовка элементов каркасов КОК</p> <p>Разметка поверхностей</p> <p>Монтаж элементов каркасов КОК</p> <p>Умения:</p> <p>Склаживать и транспортировать материалы для монтажа каркасов КОК</p> <p>Проверять работоспособность и исправность инструментов</p> <p>Резать, гнуть различные виды профилей по размеру</p> <p>Удлинять профили</p> <p>Приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям</p> <p>Размечать поверхности</p> <p>Применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций</p> <p>Пользоваться установленной технической документацией</p> <p>Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент для подготовки и монтажа каркасов КОК</p> <p>Осуществлять монтаж каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок в соответствии с чертежами, эскизами, схемами</p> <p>Монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников, электроприборов, вентиляции</p> <p>Знания:</p> <p>Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны</p> <p>Назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря</p> <p>Правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов</p>

		<p>Способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций</p> <p>Правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов</p> <p>Правила чтения рабочих чертежей</p> <p>Правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных каркасно-обшивных конструкций</p>
--	--	---

ОП.05	Проектирование многоэтажных зданий	Э				86	54	2	84	30	54		78	6	2									
ОП.06	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий		Э			72	62		72	10	62					68	4							
ОП.07	Основы BIM - моделирования		Э			72	62		72	10	62					68	4							
ПМ.00	Профессиональный цикл					2 176	1 976	40	2 136	160	1 876	10 0				658	22	20	582	20	10	852	12	
ПМ.01	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	ЭМ				256	206	10	246	40	156	50	0	0	0	178	14	10	48	6		0	0	
МДК.01.01	Технология выполнения технического сопровождения информационного моделирования зданий			ЭМ		256	206	10	246	40	156	50				178	14	10	48	6				
УП.01.	Учебная практика		ДЗ			72	72		72		72					72								
ПП.01.	Производственная практика			ДЗ		72	72		72		72							72						
ПМ.02	Проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами	ЭМ				256	206	10	246	40	156	50	0			208	6	10	26	6		0		
МДК.02.01	Технология проектирования и моделирования строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами		Э	ЭМ		256	206	10	246	40	156	50				208	6	10	26	6				
УП.02.01	Учебная практика		ДЗ			72	72		72		72					72								
ПП.02	Производственная практика		ДЗ	ДЗ		252	252		252		252					108			144					
ПМ.03	Организация и выполнение работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	ЭМ				256	206	10	246	40	206					20	2		162	6	10	50	6	

МДК.03.01	Технология организации и выполнения работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий			ДЗ	Э	ЭМ	256	206	10	246	40	206						20	2		162	6	10	50	6			
УП.03	Учебная практика			ДЗ	ДЗ		72	72		72		72									36			36				
ПП.03.	Производственная практика				ДЗ		108	108		108		108												108				
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Монтажник каркасно-обшивных конструкций	КВЭ					256	206	10	246	40	206											94	2		154	6	
МДК 04.01	Технология монтажа КОК			ДЗ	КВЭ		256	206	10	246	40	206										94	2		154	6		
УП.04	Учебная практика				ДЗ		36	36		36		36													36			
ПП.04	Производственная практика				ДЗ		108	108		108		108													108			
ПДП	Преддипломная практика						144	144		144		144													144			
ГИА	Государственная итоговая аттестация						216	216		216		216													216			
ИТОГО							2952	2534	44	2908	374	2434	100	582	26	4	812	32	20	582	20	10	852	12	0			
									90	Промежуточная аттестация					26			32			20			12				
Государственная итоговая аттестация (дипломный проект + ДЭ)									1710	УД и МДК				586			580			340			204					
									252	учебной практики						144			36			72						
									540	производственной практики						108			216			216						
									144	преддипломной												144						
									216	ГИА												216						
									2952	Экв (экзаменов по мод)								2						1				
										Экз квалификационный													1					
										Э (экзаменов)				2			3			1								
										ДЗ (дифференцирован зачетов)				8			5			4				4				

5.3. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 5.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 5.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин;
Иностранного языка в профессиональной деятельности;
Безопасности жизнедеятельности
Математических методов решения прикладных профессиональных задач
Экономических дисциплин
Инженерных сетей территорий и зданий
Проектирования зданий
Прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности
Информационного и BIM-моделирования, проектирования

Спортивный комплекс

Залы:

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

Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики

Образовательная организация, 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.

Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	2
7	Доска магнитно-маркерная	1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	1
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	1
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	1
4	Экран проектора	1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1
3	Плакатница	1

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	1
7	Доска магнитно-маркерная	1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	2

2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	1
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	1
Дополнительное оборудование		
2	Лазерный принтер	1
3	Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов	14
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	3
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	2
2	Интерактивная доска (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	1
3	Компьютер преподавателя	1
4	Экран проектора	1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1

Кабинет «Математических методов решения прикладных профессиональных задач».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	3
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	1

2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный	Интерактивн ая доска - 1
3	Компьютер преподавателя	1
4	Экран проектора	1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1
3	Плакатница	1
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	3
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	1
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный	Интерактивн ая доска - 1
3	Компьютер преподавателя	1
4	Экран проектора	1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1
3	Плакатница	1

Кабинет «Инженерных сетей территорий и зданий».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	3
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	1
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный	Интерактивн ая доска - 1
3	Компьютер преподавателя	1
4	Экран проектора	1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1
3	Плакатница	1

Кабинет «Проектирования зданий».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	2
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	2
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный	Интерактивная доска - 1
3	Компьютер преподавателя	1
4	Экран проектора	1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1
3	Плакатница	1

Кабинет «Прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	3
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	10
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный	Интерактивная доска - 1
3	Компьютер преподавателя	1
4	Экран проектора	1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека и читальный зал» (кабинет самостоятельной работы)

№	Наименование оборудования	Кол-во
---	---------------------------	--------

I Основное оборудование		
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой	1
2	Кресло библиотекаря	1
3	Стеллажи библиотечные	15
4	Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	1
5	Шкаф для газет и журналов	1
6	Стол для выдачи пособий	1
7	Шкаф для читательских формуляров	1
8	Каталожный шкаф	2
9	Стол ученический для читального зала	8
10	Стол ученический\поворотный	16
11	Кресло для чтения/места для сидения в зоне релаксирующего чтения	4
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	1
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный	Интерактивн ая доска - 1
	Компьютер библиотекаря	1
3	Принтер	Лазерный
Основное оборудование		
2	Компьютер обучающегося	4

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Информационного и ВМ-моделирования, проектирования».

№	Наименование оборудования	Кол-во
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	26
3	Доска классная	1
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
5	Кресло преподавателя	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	2
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	5
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный	Интерактивн ая доска - 1
3	Компьютер преподавателя	1
4	Экран проектора	1
6	Компьютеры	25
7	Монитор 24	25
8	Мышь	25
9	Клавиатура	25
10	Лазерный принтер (МФУ)	1
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	1
2	Стенд	1
3	Плакатница	1

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации 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 реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

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

Возможна замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации 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).

В образовательной организации функционирует электронная информационно-образовательная среда. 100% обучающихся имеют права одновременного доступа к ЭБС «Университетская библиотека on-line».

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 обновляется при необходимости.

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены 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.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Программное обеспечение для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-BIM	ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	20
2	Программное обеспечение ООО «Нанософт разработка» - NS Project	ОП.05 Основы BIM-моделирования ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования	20
1	Программное обеспечение ООО «Ренга Софтвэз» -RENGA	ПМ.01 Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	20
2	Программное обеспечение ООО «Нанософт разработка» Платформа nanoCAD	ПМ.02 Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением	20

	(Механика, Растр, 3D, Организация, Топоплан)	автоматизированной системы управления технологическими процессами	
1	Программное обеспечение ООО «Ренга Софтвэз» -RENGA	ПМ.03 Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	20
2	Программное обеспечение ООО «Нанософт разработка» nano CAD BIM Конструкции		20

6.3. Практическая подготовка 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 квалификации специалистов.

6.3.2. Образовательная организация 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;
- 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 организована на 1 и 2 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, мастерских, 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, 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. Организация воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими 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, календарный план воспитательной работы образовательной организацией разработана с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по 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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов 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, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.