

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО Институт
«Проектмостореконструкция»
В.Н. Морозов
« 25 » 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор
СГТУ имени Гагарина Ю.А.
С.Ю. Наумов
« 25 » 2024 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

специальность

**08.02.15 ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Квалификация - техник

Форма обучения - очная

Уровень образования, необходимый для приема на обучение
основное общее образование

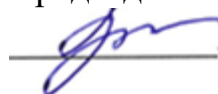
Срок обучения – 2года 10 месяцев

Саратов 2024

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 531; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413; профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 787н; профессионального стандарта «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 723н.

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦМК
технических специальностей
Председатель ЦМК

 **Е.Э. Воеводина**

РЕКОМЕНДОВА

Методическим советом
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
к использованию в учебном процессе

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	3
1.1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	3
1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ	4
1.3. Присваиваемая квалификация	5
1.4. Нормативные сроки освоения ППССЗ	5
1.5. Структура и объем образовательной программы	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Основные виды деятельности выпускников:	8
2.3. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППССЗ	8
3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	25
3.1. Учебный план	25
3.2. Календарный учебный график	31
3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	31
3.4. Программы практик	32
3.5. Программа государственной итоговой аттестации	33
3.6. Рабочая программа воспитания	33
3.7. Календарный план воспитательной работы	33
4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	33
4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение	33
4.2. Кадровое обеспечение	34
4.3. Материально-техническое обеспечение	34
4.4. Освоение отдельных компонентов ППССЗ	35
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	36
5.1. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППССЗ	36
5.2. Контроль и оценка достижений обучающихся	38
6. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	39

1.ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

ППССЗ, реализуемая в Профессионально-педагогическом колледже СГТУ имени Гагарина Ю.А. по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 531; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413; профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 787н; профессионального стандарта «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 723н.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве.

ППССЗ ежегодно обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Реализация ППССЗ по специальности осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Цель основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве состоит в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку техников по защите информации в

соответствии с требованиями современного рынка труда, запросов работодателей, с учетом особенностей развития региона, современной науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

В области обучения, целью ППССЗ по специальности является: развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности, подготовка выпускников, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности.

В области воспитания, целью ППССЗ по специальности является формирование общих компетенций и социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, умений работать в коллективе.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих задач:

- обеспечение практикоориентированной подготовки обучающихся;
- формирование личности, обладающей современным цивилизованным подходом к окружающей действительности, владеющей важнейшими элементами духовной и социальной культуры, характеризующимися гуманным, высоконравственным отношением к людям и ценностям окружающего мира;
- формирование у обучающихся потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования по программам высшего образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

В Профессионально-педагогическом колледже СГТУ имени Гагарина Ю.А. осуществляется подготовка специалистов среднего звена на базе основного общего образования с реализацией в пределах ППССЗ федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в том числе с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативные основания для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой

аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования"» (с изменениями ред. от 12.05.2023);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве», утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации 13 июля 2023 года № 531;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями на 27.12.2023 г.);

- профессиональный стандарт «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 787н;

- профессиональный стандарт «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 723н;

- иные нормативно-методические документы Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

- Устав СГТУ имени Гагарина Ю.А.;

- Положение о Профессионально-педагогическом колледже СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1.3. Присваиваемая квалификация

Квалификация, присваиваемая образовательной программой: техник.

1.4. Нормативные сроки освоения ППССЗ

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППСЗ	Срок получения СПО по ППСЗ в заочной форме обучения
основное общее образование	2 год 10 месяцев

Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной форме обучения.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной и заочной формах, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения не более чем на 1 год.

Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией самостоятельно. Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

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

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

1.5. Структура и объем образовательной программы

Структура и объем программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве на базе основного общего образования:

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	Не менее 1476
Практика	Не менее 432
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, содержание и организация образовательного процесса регламентируется следующими документами:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, фондами оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям;
- рабочими программами практик (учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной), включающими фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практикам;
- рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы программой государственной итоговой аттестации;
- фондом оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации;
- другими локальными нормативными документами и методическими материалами, обеспечивающими воспитание и обучение обучающихся.

1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ

К освоению образовательных программ среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

Абитуриент должен представить документ государственного образца – аттестат об среднем общем образовании.

Порядок приема на обучение ППССЗ по 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве регламентируется соответствующими приказами Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации и локальными нормативными актами СГТУ имени Гагарина Ю.А.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2. Основные виды деятельности выпускников

Образовательная программа предполагает освоение следующих видов деятельности:

- выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий;
- 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.

2.3. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППССЗ

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		техник
Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	ПМ.01 Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	осваивается
Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПМ.02 Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами	осваивается
Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	ПМ.03 Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	осваивается

Трудовые функции, к выполнению которых готовится выпускник специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве

16.151	Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве
	<p>Профессиональный стандарт «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 787н.</p> <p>Обобщенная трудовая функция:</p> <p>А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС</p>

	<p>Трудовая функция: А/01.5 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием А/03.5 Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования</p>
40.178	<p>Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами</p>
	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 723н.</p> <p>Обобщенная трудовая функция: А Разработка и оформление рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Трудовая функция: А/01.6 Разработка текстовой и графической частей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Обобщенная трудовая функция: В Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Трудовая функция: В/01.6 Исследование автоматизируемого объекта и подготовка технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами В/02.6 Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами В/03.6 Подготовка к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>

В соответствии с ФГОС СОО результаты освоения обучающимися образовательной программы:

личностные, включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающие личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметные, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и

сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметные, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов, ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки и обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Конкретные предметные результаты по предметным областям отражены в рабочих программах учебных предметов.

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве определяются приобретаемыми выпускниками общими и профессиональными компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общие компетенции

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	умения: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения знания: сущность гражданско-патриотической позиции, духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 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

Профессиональные компетенции

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 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

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>возможности программных продуктов для информационного моделирования знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования зданий <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования зданий; – назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования зданий; – форматы представления данных информационных моделей зданий и их элементов.
	ПК 1.2. Сопровождать программные средства в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования зданий	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования зданий; – технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели зданий. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели зданий. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы в среде общих данных; – требования к составу и оформлению технической документации; – функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования зданий; – инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели зданий.
	ПК 1.3 Подготавливать среды общих данных проекта в соответствии с техническим заданием	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа технического задания на разработку контента баз данных для информационного моделирования зданий. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и настраивать необходимые

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>свойства и атрибуты компонентов информационной модели зданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели зданий. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы обмена данными информационных моделей зданий, в том числе открытые; – способы представления данных элементов информационной модели зданий в графическом и табличном виде.
	ПК 1.4. Подготавливать контент электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования зданий в соответствии с техническим заданием	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании зданий. – формирования компонентов информационной модели здания с заданными параметрами и уровнем проработки; – тестирования созданных компонентов в задачах информационного моделирования зданий; – наполнения библиотек компонентов информационных моделей зданий для многократного использования. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели зданий и аннотационную информацию; – классифицировать компоненты и элементы информационных моделей зданий; – использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели зданий. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции программных продуктов для создания контента информационных моделей зданий; – система классификации компонентов информационной модели зданий; – виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; – системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства;

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> – 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> <ul style="list-style-type: none"> – 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> <ul style="list-style-type: none"> – формализовать решение задачи информационного моделирования зданий; – составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования зданий. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования зданий; – методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели зданий.
	<p>ПК 1.6. Сопровождать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами</p>	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования зданий; – формирования предложений по

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	программ информационного моделирования	<p>оптимизации решения задач информационного моделирования зданий.</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования зданий; – составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы хранения и передачи данных информационных моделей зданий; – методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования зданий; – задачи информационного моделирования зданий на этапах их жизненного цикла.
ВД 2 Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК 2.1 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка проектно-сметной документации. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать алгоритм, способы разработки и оформления эскизных и рабочих чертежей в составе комплекта рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами; – выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для оформления чертежей; – читать чертежи графической части рабочей и проектной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – автоматизированная система управления технологическими процессами; – правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами; – профессиональная строительная терминология; – система стандартизации и технического регулирования в строительстве.
	ПК 2.2 Проектировать	навыки:

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	строительные конструкции с использованием технологии информационного моделирования	<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>
	ПК 2.3 Проектировать инженерные сети и оборудование с использованием технологии информационного моделирования	<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>– 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.</p>
	ПК 2.4 Разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий с	<p>навыки:</p> <p>– разработка проектно-сметной документации для проектирования несложных</p>

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	использованием технологии информационного моделирования	<p>узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием технологии информационного моделирования.</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
ВД 3 Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	ПК 3.1. Формировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – формирования структурных элементов информационной модели нового или существующего здания. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>знания:</p>

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> – 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.
	<p>ПК 3.2. Обрабатывать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта</p>	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – извлечения и анализа данных информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта. – выполнения инженерно-технических и экономических расчетов, в том числе посредством имитаций различных процессов; – принятия решений на основе анализа данных информационной модели здания; – решения профильных задач на этапе жизненного цикла зданий (изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос) на основе данных информационных моделей. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – просматривать и извлекать данные информационных моделей зданий, созданных другими специалистами на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта; – выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей зданий;

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> – заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей зданий; – обосновывать принятое решение при создании структурных элементов информационной модели зданий. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы коллективной работы над единой информационной моделью зданий на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта.
	<p>ПК 3.3. Актуализировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта</p>	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуализации данных структурных элементов информационной модели здания на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта; – согласования результатов информационного моделирования с другими участниками коллективной 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. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>задач.</p> <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		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. знания: – средства программ информационного моделирования зданий для выпуска комплекта технической документации.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

3.1. Учебный план (приложение 1)

Учебный план ППССЗ разработан на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве и с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности базовой подготовки:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;

- объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации;

- продолжительность каникул по годам обучения.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику на текущий год.

Образовательный процесс включает в себя: обязательные аудиторные занятия, в том числе в форме практической подготовки, практики, в том числе в форме практической подготовки, экзаменационные сессии, государственную итоговую аттестацию, каникулы. Учебный год делится на семестры, которые завершаются экзаменационными сессиями. Учебные занятия группируются парами, академический час для всех видов аудиторных занятий устанавливается продолжительностью 45 минут.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве предусматривает изучение:

учебных циклов:

- социально-гуманитарного;

- общепрофессионального;

- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;

- производственная практика;

- производственная практика (преддипломная);

- промежуточная аттестация;

- государственная итоговая аттестация.

В социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения (в очно-заочной форме обучения должно быть выделено не менее 25 процентов, не менее 10 процентов - в заочной форме обучения).

	Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	Обязательная часть образовательной программы в академических часах	Вариативная часть образовательной программы в академических часах
1	Общеобразовательная подготовка	не менее	1432	44
2	Социально-гуманитарный цикл	не менее	324	-
3	Общепрофессиональный цикл	не менее	504	474
4	Профессиональный цикл	не менее	1080	354
5	Государственная итоговая аттестация	216	216	-
6	На базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428	3556	872

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой образовательной организацией, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы финансовой грамотности", "Основы бережливого производства".

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в очной форме обучения составляет не менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов, для подгрупп девушек это время использовано для освоения основ медицинских знаний.

Дисциплина "Физическая культура" должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

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

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Математические методы решения прикладных профессиональных задач", "Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности", "Проектирование многоэтажных зданий", "Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий", "Основы BIM-моделирования", "Основы алгоритмизации и программирования", "Экономика отрасли".

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности:

- Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий;
- 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.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом примерной образовательной программой (далее ПОП).

Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Практическая подготовка является важной составной частью процесса подготовки специалиста среднего звена и ориентирована на профессиональную подготовку обучающихся, включая формирование общих и профессиональных компетенций. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся проводится в период теоретического обучения на практических занятиях, лабораторных занятиях, а также при проведении практик обучающихся. Для проведения производственных практик обучающихся профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся, обеспечивая их практическую подготовку.

В таблице представлен объем часов по образовательной программе, проводимых в форме практической подготовки.

Индекс	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов, практик	Объем часов в форме практической подготовки
	ОП. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
	СОО. Среднее общее образование	
ОД.01	Русский язык	-
ОД.02	Литература	14
ОД.03	Математика	26
ОД.04	Иностранный язык	30
ОД.05	Информатика (углубленный уровень)	56
ОД.06	Физика (углубленный уровень)	38
ОД.07	Химия	6
ОД.08	Биология	12
ОД.09	История	8
ОД.10	Обществознание	28
ОД.11	География	16
ОД.12	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	16
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	-
СОО.15	Индивидуальный проект	-
ПОО.01	Введение в специальность / Основы проектно-исследовательской деятельности	44
	ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
	СГ. Социально-гуманитарный цикл	
СГ.01	История России	-
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-
СГ.04	Физическая культура	-
СГ.05	Основы бережливого производства	-
СГ.06	Основы финансовой грамотности	-
	ОП. Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	30
ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	50
ОП.03	Проектирование многоэтажных зданий	112
ОП.04	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий	58
ОП.05	Основы BIM-моделирования	108
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	30
ОП.07	Экономика отрасли	-
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	-

Индекс	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов, практик	Объем часов в форме практической подготовки
ОП.09	Основы строительной графики	80
ОП.10	Основы геодезии и картографии	-
ОП.11	Проектно-сметное дело	-
	ПЦ. Профессиональный цикл	
МДК.01.01	Техническое сопровождение информационного моделирования зданий	158
УП.01.01	Учебная практика	72
ПП.01.01	Производственная практика	72
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	12
МДК.02.01	Проектирование и моделирование архитектурных решений	63
МДК.02.02	Проектирование и моделирование конструктивных решений	63
МДК.02.03	Проектирование и моделирование инженерных сетей и коммуникаций	64
УП.02.01	Учебная практика	72
УП.02.02	Учебная практика	36
ПП.02.01	Производственная практика	72
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	12
МДК.03.01	Технология выполнения видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	90
УП.03.01	Учебная практика	72
ПП.03.01	Производственная практика	72
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	12
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	144
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216
Объем часов по образовательной программе в форме практической подготовки:		2064

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ сформирован в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения

от 11.04.2023 № 05-1033).

В первый год обучения обучающиеся получают общеобразовательную подготовку, направленную на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1476 часов), распределено на освоение обязательных учебных предметов, и изучение учебных предметов «Информатика» и «Физика» на углубленном уровне в рамках технологического профиля.

3.2. Календарный учебный график (приложение 2)

3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 3,4)

ОП ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

(общеобразовательные учебные дисциплины)

СОО. Среднее общее образование

ОД.01	Русский язык
ОД.02	Литература
ОД.03	Математика (углубленный уровень)
ОД.04	Иностранный язык
ОД.05	Информатика
ОД.06	Физика (углубленный уровень)
ОД.07	Химия
ОД.08	Биология
ОД.09	История
ОД.10	Обществознание
ОД.11	География
ОД.12	Физическая культура / Адаптивная физическая культура
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины
СОО.15	Индивидуальный проект
СОО.16	Предлагаемые ОО
ПОО.01	Введение в специальность / Основы проектно-исследовательской

деятельности

СГ. Социально-гуманитарный цикл

СГ.01.	История России
СГ.02.	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03.	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05.	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности

ОП. Общепрофессиональный цикл

ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
-------	---

ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

ОП.03 Проектирование многоэтажных зданий

ОП.04 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

ОП.05 Основы BIM-моделирования

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

ОП.07 Экономика отрасли

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере

ОП.09 Основы строительной графики

ОП.10 Основы геодезии и картографии

ОП.11 Проектно-сметное дело

ПЦ. Профессиональный цикл

ПМ.01 Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий

МДК 01.01 Техническое сопровождение информационного моделирования зданий

УП.01.01 Учебная практика

ПП.01.01 Производственная практика

ПМ.02 Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами

МДК.02.01 Проектирование и моделирование архитектурных решений

МДК.02.02 Проектирование и моделирование конструктивных решений

МДК.02.03 Проектирование и моделирование инженерных сетей и коммуникаций

УП.02.01 Учебная практика

УП.02.02 Учебная практика

ПП.02.01 Производственная практика

ПМ.03 Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий

МДК.03.01 Технология выполнения видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий

УП.03.01 Учебная практика

ПП.03.01 Производственная практика

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей рассмотрены на заседаниях методических комиссий колледжа и утверждены директором Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А

3.4. Программы практик (приложение 5)

Рабочие программы учебной, производственной практик рассмотрены методической комиссией колледжа и утверждены директором Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

3.5. Программа государственной итоговой аттестации (приложение 6)

Программа государственной итоговой аттестации разработана методической комиссией колледжа и утверждена директором Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

3.6. Рабочая программа воспитания (приложение 7)

3.7. Календарный план воспитательной работы (приложение 8)

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

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

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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 качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные примерной образовательной программой.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации ППССЗ определяются ПОП.

4.2. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 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 не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4.3. Материально-техническое обеспечение

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной

программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы; мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии). Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, обеспечивающих реализацию ППССЗ:

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.

Лаборатории:

Информационного и BIM-моделирования, проектирования;

Разработки, использования, хранения структурных элементов информационной модели зданий.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

4.4. Освоение отдельных компонентов ППССЗ

Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуются в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

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

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

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

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, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

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

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

5.1. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППСЗ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППСЗ проводится с целью обеспечения выполнения требований ФГОС СПО, государственных требований и действующего законодательства в области образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации соответствующих программ.

Во внутренней оценке качества принимают участие педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата и органов студенческого самоуправления Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Проведение внутренней оценки качества осуществляется на регулярной основе и предусматривает:

- определение таких показателей для проведения внутренней оценки качества, которые обеспечат получение достоверной и объективной информации.
- проведение на регулярной основе внутренних мониторингов качества образовательной деятельности, а также внутренних проверок (аудитов) по вопросам обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся на основе установленных показателей.
- анализ полученных результатов внутренней оценки качества, принятие корректирующих решений при необходимости и формирование предложений (рекомендаций) по совершенствованию образовательного процесса и подготовки обучающихся по ППССЗ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик путем проведения периодического анкетирования на степень удовлетворенности обучением в Университете.

В целях совершенствования ППССЗ к проведению регулярной внутренней оценки качества образовательных программ Университет и его филиалы привлекают работодателей и их объединения, а также иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации, что подтверждается сертификатами о прохождении испытаний по внутренней оценке качества освоения компетенций в рамках освоения учебных дисциплин, профессиональных модулей, в том числе практик основных профессиональных образовательных программ. Данные сертификаты размещены в ЭИОС в разделе «Внутренняя оценка качества». В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ППССЗ осуществляется на основе процедур государственной аккредитации и проводимой на добровольной основе профессионально-общественной аккредитации.

Внешняя оценка качества в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ППССЗ требованиям ФГОС СПО с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ.

Внешняя оценка качества в рамках процедуры профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-

общественными организациями, входящими в международные структуры, осуществляется с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5.2 Контроль и оценка достижений обучающихся

ППССЗ согласована с представителем работодателя и имеет рецензию представителя работодателя.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Периодичность промежуточной аттестации обучающихся определена учебным планом ППССЗ и графиком учебного процесса.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин и профессиональных модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль подготовки обучающихся осуществляется преподавателем, ведущим дисциплину, в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины, и работодатели.

Обучение по профессиональным модулям завершается экзаменом (квалификационным), который проводит экзаменационная комиссия. В ее состав в обязательном порядке входят представители работодателей.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с пяти бальной шкалой оценки.

Государственная итоговая аттестация выпускников

Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией (ГИА), которая является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Порядок и сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса, учебным планом.

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

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются цикловой методической комиссией, согласовываются с работодателями.

Программа ГИА разрабатывается методической комиссией и утверждается директором Колледжа после их обсуждения на заседании педагогического совета Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А. с участием председателей ГЭК.

6. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

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».