

Министерство образования и науки Российской Федерации
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»

СОГЛАСОВАНО



УТВЕРЖДАЮ



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 08.02.02 *Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: *техник*

Организация разработчик: Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»

2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы

Приложения

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (далее ООПСПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОССПО) по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

ООПСПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана Самарским колледжем строительства и предпринимательства (филиалом) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (далее- СКСП НИУ МГСУ) на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений и ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014г. №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 10 января 2018 года №6 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2018г., регистрационный №49795);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013г. №464 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013г., регистрационный №29200) (далее– Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013г., регистрационный №30306), (изменения и дополнения 31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г.);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013г., регистрационный №28785), (изменения и дополнения 18 августа 2016г.);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015г. №1167н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40838) с изменениями, внесенными приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. №592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44446).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017г. №516н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июля 2017 г., регистрационный № 47442) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. №671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный № 48407).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 декабря 2014г. №975н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2014 г., регистрационный № 35510).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014г. №943н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный № 35301).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014г. №983н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 декабря 2014 г., регистрационный № 35482).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 декабря 2014г. №972н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный № 35470).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2015г. №237н «Об утверждении профессионального стандарта «Гидротехник в строительстве» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 мая 2015 г., регистрационный № 37174).

1.3.Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОССПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ЕН - Общий математический и естественно-научный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов и 3 года 10 месяцев соответственно.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн и 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПМ. 01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Техник
Организация строительного производства	ПМ. 02 Организация строительного производства	Техник
Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства	ПМ. 03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства	Техник
Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием	ПМ. 04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием	Техник
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Техник

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
-----------------	--------------------------	----------------

ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК09	Использовать информационные технологии	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>

	в профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания особенно о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий	Практический опыт: в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения
		Умения: обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований; определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков
		Знания:

		<p>цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений;</p> <p>влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений</p>
	<p>ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения</p>	<p>Практический опыт: в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения; в обеспечении безопасности инженерных сооружений; планировании работы по эксплуатации инженерных сооружений</p> <p>Умения: конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений и выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов; составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы; производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования; использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования; использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности; пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения); определять и оценивать воздействия объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерное сооружение</p> <p>Знания: основные конструкции фундаментов, методы расчета фундаментов и способы их сооружения; классификацию инженерных сооружений по различным признакам; основные конструктивные элементы и габариты инженерных сооружений; технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям,</p>

		<p>основы их конструирования; методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам; нагрузки и воздействия на инженерные сооружения в зависимости от их назначения; принципы выполнения и оформления строительной документации</p>
	<p>ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений</p>	<p>Практический опыт: в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения</p> <p>Умения: использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования; пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения); применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительномонтажные работы</p> <p>Знания: технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования</p>
	<p>ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.</p>	<p>Практический опыт: в использовании системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений</p> <p>Умения: читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; создавать трехмерные модели на основе чертежа</p> <p>Знания: требований стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования</p>
<p>Организация строительного производства</p>	<p>ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства</p>	<p>Практический опыт: материально-техническом обеспечении производства однотипных строительных</p>

	<p>и составления технологических решений инженерных сооружений</p>	<p>работ; в подготовке участка для производства однотипных строительных работ</p> <p>Умения: определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; определять соответствие технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов; осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение); определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы; определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности); нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства</p>
--	--	---

	<p>однотипных строительных работ; основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; основные принципы и методы управления трудовыми коллективами; правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции; методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий</p> <p>Знания: нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах; виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и подготовительных работ); виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей); порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей; требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ; технологии производства однотипных строительных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ</p>
--	---

		<p>работ; методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ</p>
	<p>ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений</p>	<p>Практический опыт: в подготовке участка для производства однотипных строительных работ; оперативном управлении производством однотипных строительных работ контроле качества производства однотипных строительных работ; повышении эффективности производственно хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; контроле соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Умения: производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; осуществлять документальное сопровождение производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ); осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами; осуществлять сравнительный анализ соответствия данных операционного контроля отдельных строительных процессов и (или) производственных операций требованиям технологических карт и регламентов;</p>

	<p>осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства однотипных строительных работ;</p> <p>осуществлять сравнительный анализ соответствия данных контроля качества результатов производства однотипных строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)</p> <p>Знания:</p> <p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения однотипных строительных работ;</p> <p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций;</p> <p>схемы операционного контроля качества;</p> <p>методы и средства инструментального контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;</p> <p>правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ;</p> <p>методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов производства однотипных строительных работ (применение альтернативных методов работы, инструментов, материалов и комплектующих);</p> <p>методики расчета основных показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>критерии оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>основные факторы повышения эффективности производства однотипных строительных работ;</p> <p>требования нормативных документов в</p>
--	---

		<p>области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;</p> <p>основные вредные и (или) опасные производственные факторы;</p> <p>правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве однотипных строительных работ;</p> <p>требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p>
	<p>ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений</p>	<p>Практический опыт: в обеспечении безопасности инженерных сооружений;</p> <p>планировании работы по эксплуатации инженерных сооружений.</p> <p>Умения: контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации;</p> <p>оформлять производственно-техническую документацию на эксплуатируемое сооружение;</p> <p>соблюдать правила содержания и ухода за инженерными сооружениями</p>

		<p>Знания: требования правил и инструкций по эксплуатации инженерных сооружений, обеспечивающих их безопасную работу; требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов; состав производственно-технической документации при эксплуатации инженерных сооружений; особенности эксплуатации сооружений в зависимости от их классификации; виды инструментальных наблюдений в процессе эксплуатации и особенности скрытых дефектов; организацию службы эксплуатации, назначение и состав работ по содержанию, надзору, осмотру инженерных сооружений.</p>
	<p>ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте)</p>	<p>Практический опыт: в обеспечении рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте)</p> <p>Умения: обеспечивать применение и рациональное использование в соответствии с назначением технологической оснастки строительных машин, энергетических установок, транспортных средств; осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, внедрения рациональных методов и приемов труда при производстве однотипных строительных работ; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций</p> <p>Знания: классификацию, виды и технические характеристики строительных машин и средств малой механизации; виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов</p>

<p>Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства</p>	<p>ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений</p>	<p>Практический опыт: в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений</p> <p>Умения: читать строительные чертежи; производить несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ</p> <p>Знания: общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ; составлять организационно-технологические схемы (карты) на различные виды работ по строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов; составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов; виды, назначение и технические характеристики основных строительных машин, оборудования, механизированных инструментов, инвентарных устройств и условия их применения; порядок и методику расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений; указания о методах обеспечения качества строительно-монтажных работ; особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений; технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения; требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации; состав инженерно-технического персонала, занятого на строительстве инженерного сооружения; принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений;</p>
---	---	---

		<p>основные геодезические работы, обеспечивающие строительство инженерных сооружений;</p> <p>сущность календарного планирования, его роль в строительстве;</p> <p>правила приемки законченных сооружений в эксплуатацию и требования нормативных правовых актов, применяемых к ним;</p> <p>основные положения технической оценки инженерных сооружений по данным обследования и испытания.</p>
	<p>ПК 3.2. Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений;</p> <p>в решении вопросов производственной и социальной деятельности подразделения (участка)</p> <p>Умения:</p> <p>производить (при необходимости) разбивочные работы, геодезический контроль в ходе выполнения работ;</p> <p>обеспечивать строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов;</p> <p>выполнять замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль;</p> <p>составлять, заполнять, оформлять и вести исполнительную документацию на различные виды работ;</p> <p>осуществлять производственный инструктаж рабочих и контролировать соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине;</p> <p>производить входной контроль строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, организовывать складирование, учет и отчетность;</p> <p>производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием;</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности</p>

		<p>участка, оценивать эффективность производственной деятельности.</p> <p>Знания: организацию работ по возведению, монтажу и устройству инженерных сооружений в зависимости от выполняемых работ, видов материалов и назначения инженерных сооружений; общие вопросы организации строительства, виды производственного контроля</p>
<p>Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием</p>	<p>ПК 4.1. Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда</p>	<p>Практический опыт: в составлении сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; в формировании базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям</p> <p>Умения: классифицировать однотипные и взаимозаменяемые строительные и вспомогательные материалы и оборудование; взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования; обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; систематизировать и обобщать информацию о заключенных контрактах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; систематизировать данные о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре и ценовым характеристикам; размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования</p>

		<p>складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада</p>
		<p>Знания: наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве; методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве; способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям</p>
	<p>ПК 4.2. Организовывать работу складского хозяйства</p>	<p>Практический опыт: организации работы складского хозяйства</p> <p>Умения: классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения</p> <p>Знания: номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования; порядок учета, приемки, выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования; стандарты и технические условия на хранение</p>

		строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов
--	--	--

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- «Основы философии»
- «История»
- «Иностранный язык»
- «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»
- «Математика»
- «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
- «Инженерная графика»
- «Техническая механика»
- «Электротехника»
- «Материаловедение»
- «Метрология стандартизация и сертификация»
- «Геодезии»
- «Гидравлики»
- «Правовые основы профессиональной деятельности»
- «Охрана труда»
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Оснований и фундаментов»
- «Инженерные сооружения»
- «Системы автоматизированного проектирования в строительстве»
- «Организация строительного производства»
- «Строительные машины и средства малой механизации»
- «Технологическое обеспечение строительного производства»
- «Экономики»

Лаборатории:

- «Строительные материалы и механика грунтов»
- «Электротехники»

Мастерские:

- «Сварочные»
- «Строительные работы»

Спортивный комплекс¹:

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
 - Актовый зал
-

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

СКСП НИУ МГСУ, реализующая программу по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений 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 включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Строительные материалы и механика грунтов»:

-стенды с образцами строительных материалов, таблицы, графики, используемые при проведении расчетов;

- набор типового оборудования, приборов и инструментов для лаборатории испытания строительных материалов;

- расходные материалы;

- нормативно-техническая документация;

- рабочее место обучающегося;

- рабочее место преподавателя.

Лаборатория «Электротехники»:

- лабораторные стенды по электротехнике и электронике;

- рабочее пространство по количеству обучающихся;

- электроизмерительные приборы, заземляющие устройства, трансформаторы, набор соединительных элементов и электроприборов;

- расходные материалы;

- нормативно-техническая документация, инструкции, правила;

Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

Электронные учебно-методические комплексы

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. Мастерская: «Сварочная»

- оборудование для выполнения сварочных работ;

- комплект инструмента для выполнения сварочных, сборочных, ремонтных работ;

- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации;

- инструмент индивидуального пользования;

- расходные материалы;

-нормативно-техническая документация, инструкции, правила;

- рабочее пространство по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя.

Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

Электронные учебно-методические комплексы

2. Мастерская: «Строительные работы»

- оборудование для выполнения строительных работ;

- комплект инструментов для строительных работ;

- мерительный инструмент и оснастка;

- расходные материалы;

- рабочее пространство по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- нормативно-техническая документация, инструкции, правила.

Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски
Электронные учебно-методические комплексы

6.1.2.3. Требования к оснащению 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 ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills, в том числе компетенции конкурсного движения «Молодые профессионалы» (Worldskills). Учебная практика по разработке инженерно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования на базе AutoCAD производства работ проводится в лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Учебная и производственная практика проводится концентрированно в несколько периодов.

Учебная практика в объеме 11 недель включает следующие виды:

- в 4 семестре – УП 01.01 практика по выполнению инженерно-строительных чертежей средствами САПР на базе AutoCAD (72 часа);
- в 4 семестре – УП 01.02 геодезическая практика (72 часа);
- в 4 семестре – УП 01.03 геологическая практика (36 часов);
- в 4, 5 семестрах – УП 07.01 практика по столярным работам (72 часа);
- в 6 семестре – УП 03.01 разбивочные работы (72 часа)
- в 6 семестре – УП.04.01 формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам и учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе (36 часов);
- в 8 семестре – УП 02.01 изучение порядка ведения исполнительной технической документации в строительстве, оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений (36 часов)

и реализуется в рамках профессиональных модулей: ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ПМ 07.

Производственная практика в объеме 12 недель реализуется по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.02 *Строительство и эксплуатация инженерных сооружений* в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

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

- ПМ 01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности - ПП 01.01 (8 семестр – 1 неделя);
- ПМ 02 Организация строительного производства – ПП 02.01 (8 семестр - 1 недели);

- ПМ 03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства - ПП 03.01 (7 семестр - 4 недели, 8 семестр – 1 неделя);
- ПМ 04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием - ПП 04.01 (6 семестр – 3 недели);
- ПМ 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих–ПП 07.01 (5 семестр – 2 недели).

Производственная (преддипломная) практика проводится по окончании теоретического обучения и по завершении учебной и производственной практик в объеме 144 часа (4 недели).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля занимающихся проектированием инженерных сооружений, обеспечивающих деятельности обучающихся в профессиональной области. Сквозные виды профессиональной деятельности в строительной области и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

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

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

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 10 и 16. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

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 10 и 16. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 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 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 и 16. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет более 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

СКСП НИУ МГСУ приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

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

Формой государственной итоговой аттестации **по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений** является выпускная квалификационная работа (дипломная работа). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена СКСП НИУ МГСУ определяет самостоятельно согласно положению о выпускной квалификационной работе по программе подготовки специалистов среднего звена, утвержденному от 14.09.2017г. и с учетом ООП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе СКСП НИУ МГСУ разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

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

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

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются СКСП НИУ МГСУ самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания

разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В качестве материалов союза «Агентства развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», по данной профессии применяются материалы по компетенциям:

- Бетонные строительные работы;
- Геодезия;
- Сварочные технологии.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации, проводится в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разрабатываются СКСП НИУ МГСУ самостоятельно с участием работодателей.

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

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

Раздел 8. Разработчики ООП

Организация-разработчик: Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»

Разработчики:

Зими́на Лариса Николаевна, заведующая отделением, Самарский колледж строительства и предпринимательства НИУ МГСУ

Хохлова Наталья Петровна, преподаватель, Самарский колледж строительства и предпринимательства НИУ МГСУ

Румянцева Лилия Семеновна, преподаватель, Самарский колледж строительства и предпринимательства НИУ МГСУ

Аполосов Сергей Яковлевич, преподаватель, Самарский колледж строительства и предпринимательства НИУ МГСУ

Никулина Наталья Леонидовна, к.э.н., преподаватель, Самарский колледж строительства и предпринимательства НИУ МГСУ

Макарченко Галина Васильевна, преподаватель, Самарский колледж строительства и предпринимательства НИУ МГСУ

Давлетова Алима Рахметуловна, преподаватель, Самарский колледж строительства и предпринимательства НИУ МГСУ