



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.06 «Организация проектирования зданий и сооружений и
технологических процессов при выполнении строительно-монтажных
работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений»**

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

(Углубленной подготовки)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 «Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014г. № 965).

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Теплякова Т.С.

« 23 » мая 2017 г.

Теплякова Т.С.

« _____ » _____ 2018 г.

Теплякова Т.С.

« _____ » _____ 2019 г.

Теплякова Т.С.

« _____ » _____ 2020 г.

Теплякова Т.С.

« _____ » _____ 2021 г.

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Протокол № 10

от « 16 » мая 2017г.

Протокол № _____

от « _____ » _____ 2018г.

Протокол № _____

от « _____ » _____ 2019г.

Протокол № _____

от « _____ » _____ 2020г.

Протокол № _____

от « _____ » _____ 2021г.

ОДОБРЕНО

на заседании ЦК специальности

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Протокол № 4, дата « 23 » мая 2017г.

Председатель комиссии Горбунова В.О.

Протокол № _____, дата « _____ » _____ 2018 г.

Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № _____, дата « _____ » _____ 2019 г.

Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № _____, дата « _____ » _____ 2020 г.

Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № _____, дата « _____ » _____ 2021 г.

Председатель комиссии _____ / _____ /

Составитель:

В.О. Горбунова, преподаватель ГАПОУ СО СКСМГС высшей категории

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

ЗАО «Дорожный центр внедрения»



В.М. Андреев

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 06 Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», укрупненной группы 270000 «Архитектура и строительство», направление подготовки 270800 «Строительство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий

ПК 6.2. Организовывать и выполнять технологические процессы строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений .

ПК 6.3. Определять стоимость строительного-монтажных работ, работ по эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проектирования конструкций многоэтажных зданий из железобетона, большепролетных зданий, элементов несущей системы многоэтажных зданий из монолитного железобетона;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- составления сметной документации;
- разработки технологических процессов строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

уметь:

- конструировать фундаменты под здания и оборудование;
- выполнять фрагменты планов, разрезы промышленных зданий и зданий на ж\д транспорте;
- производить расчет помещений бытовых зданий;
- читать чертежи зданий и сооружений на водном транспорте, автомобильных дорог и аэропортов;
- пользоваться каталогами, СП и другой нормативной документацией;

- разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ;
- контролировать технологическую последовательность работ при возведении промышленных зданий и зданий транспортного назначения;
- осуществлять производство СМР в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов;
- контролировать соблюдение требований охраны труда и пожарной безопасности;
- составлять сметную документацию;
- выполнять расчет и конструирование, подбирать сечение различных элементов строительных конструкций с учетом действующих нагрузок.

знать:

- особенности объемно-планировочных решений промышленных зданий и зданий транспортного назначения;
- конструктивные типы каркасных зданий и конструктивные элементы каркаса;
- конструктивные типы многоэтажных промышленных зданий и зданий транспортного назначения;
- обеспечение устойчивости и жесткости зданий;
- энергосберегающие ограждающие конструкции промышленных зданий и зданий транспортного назначения;
- типологические особенности проектирования промышленных предприятий различных отраслей;
- объемно-планировочные и конструктивные решения бытовых зданий и помещений, классификацию по инженерным признакам;
- объемно-планировочные и конструктивные решения бытовых зданий и сооружений на железнодорожном, водном транспорте и аэропортов;
- основы индустриальных методов возведения промышленных зданий и зданий транспортного назначения;
- технологию возведения подземных сооружений и подземной части промышленных зданий и зданий транспортного назначения;
- особенности технологии возведения многоэтажных зданий и сооружений из сборных конструкций и с применением монолитного железобетона;
- особенности технологии возведения большепролетных зданий;
- особенности монтажа высотных инженерных сооружений;
- особенности возведения зданий и сооружений в сложных геофизических условиях строительства;
- основы ценообразования в строительстве;
- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
- область применения, классификацию, конструктивные особенности, маркировку гражданских, промышленных зданий и зданий транспортного назначения.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 756 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 540 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 360 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 180 часов;
учебной и производственной практики – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - участие в разработке разделов проектной документации зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 6.1	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
ПК 6.2	Организовывать и выполнять технологические процессы строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
ПК 6.3	Определять стоимость строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 6.1,6.2,6.3	МДК. 06.01. Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	540	360	122	100	180	50		
	Производственная практика (по профилю специальности)	216							216
	Всего:	756	360	122	100	180	50		216

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК. 06.01. Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений			
Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	Содержание	76	2
	1. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений гражданских и промышленных зданий	14	
	2. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий транспортного назначения	20	
	4. Особенности проектных решений гражданских и промышленных зданий и зданий транспортного назначения в особых условиях	6	
	Практические занятия	36	3
1. Чтение и выполнение чертежей планов, разрезов, фасадов, конструктивных узлов гражданских, промышленных зданий и зданий транспортного назначения			
Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	Содержание	80	2
	1. Проектирование и расчет металлических конструкций	40	
	2. Проектирование и расчет железобетонных конструкций		
	3. Проектирование и расчет каменных и армокаменных конструкций		
	Практические занятия	40	3
1. Расчет и конструирование строительных конструкций			
Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов	Содержание	76	2
	1. Основные положения по технологии и организации возведения гражданских, промышленных зданий и зданий транспортного назначения	8	
	2. Технология и организация возведения подземных сооружений и	8	

при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений		подземной части зданий		
	3.	Технология и организация возведения надземной части гражданских, промышленных зданий и зданий транспортного назначения	16	
	4.	Технология и организация возведения гражданских, промышленных зданий и зданий транспортного назначения с применением монолитного железобетона	8	
	Практические занятия		36	3
Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	1.	Разработка элементов технологических карт на строительно-монтажные работы		
	Содержание		48	2
	1.	Основы ценообразования и сметного нормирования	38	
	Практические занятия		10	3
1.	Составление проектно-сметной документации на строительно-монтажные (ремонтные) работы			
Примерная тематика комплексного курсового проекта Разработка проектно-сметной документации объекта строительства или реконструкции			100	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по комплексному курсовому проекту				
Самостоятельная работа при изучении МДК .06.01.:			180	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Структурирование списка расценок единиц на конструктивные элементы гражданских, промышленных зданий и зданий транспортного назначения, корректировка единиц измерения. 2. Подбор лимитированных затрат. 3. Модернизация технического оснащения промышленного предприятия с целью повышения выпуска продукции. 4. Сбор информации по сохранению зданий постройки начала 20 века в г. Саратове. 5. Анализ целесообразности реконструкции крупнопанельных зданий. 6. Анализ целесообразности реконструкции зданий, подвергшихся техногенным катастрофам. 7. Выполнение эскиза фасада жилого здания после улучшения его внешнего вида. 8. Выполнение эскиза перепланировки здания детского комбината. 9. Сбор информации по передвижке зданий в России. 				
Производственная практика (по профилю специальности): Виды работ: – проектирование конструкций многоэтажных зданий из железобетона, большепролетных зданий, элементов несущей системы многоэтажных зданий из монолитного железобетона;			216	

<ul style="list-style-type: none"> - разработка архитектурно-строительных чертежей; - составление сметной документации; - разработки технологических процессов строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений 		
Всего		756

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль реализуется в учебных кабинетах: «Проектирование и реконструкция зданий и сооружений» № 326, «Оснований и фундаментов» № 424, «Строительных конструкций» № 312, «Проектирования производства работ» № 310, «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности» № 319, лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности» № 420 и в кабинете «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности» № 319.

Кабинет «Проектирования и реконструкции зданий и сооружений»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект справочной, нормативной, технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- рабочие учебные места по количеству посадочных мест.
- наглядные пособия (планшеты, макеты зданий).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска,
- компьютеры.

Кабинет «Основания и фундаменты»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- образцы грунта, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, макеты фундаментов зданий и сооружений, тематические альбомы, технические регламенты).

Кабинет «Строительные конструкции»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- комплект справочной, нормативной, технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- рабочие учебные места по количеству посадочных мест,
- наглядные пособия (стенды, макеты конструктивных узлов).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Кабинет «Проектирования производства работ»

Оборудование учебного кабинета:

- аудиторная доска,
- комплект учебно-методической документации.
- рабочие учебные места по количеству посадочных мест,
- наглядные пособия (стенды, плакаты).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Кабинет «Информатики»

Оборудование (оснащение) учебного кабинета:

- аудиторная доска;
- рабочие учебные места по количеству посадочных мест;
- шкаф секционный для хранения литературы.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, объединенные в сеть;
- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса.

Реализация профессионального модуля предполагает производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013.
2. Вильчик Н.П.-М. Архитектура зданий: Учебник (ГРИФ) Инфра-М, 2015г.
3. И.А.Шерешевский Конструирование гражданских зданий: М-«Архитектура—С» Учебное пособие, 2014.
4. И.А.Шерешевский Конструирование промышленных зданий и сооружений: М-«Архитектура—С» Учебное пособие, 2014
5. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции: Учебное пособие . - (ГРИФ) – М.:РИОР, 2014.
6. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование.: Учебное пособие . - (ГРИФ) – М.:РИОР, 2013.
7. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013.
8. Норенков И. П. Основы автоматизированного проектирования: учеб. для вузов. — 4-е изд., перераб. и доп.. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009.
9. Г.В. Прохорский. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учеб. пособие для среднего профессионального образования, М.-КНОРУС, 2010г.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Я.Б.Орловский. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Промышленные здания-М.В.Ш.,1991г.
2. Е.Г. Кутухгин, В.А. Коробков. Конституции промышленных и с/х зданий и сооружений-М.Ситройиздат,1995г.
3. М.А.Черкасов. Архитектура Киев.Будевельник,1980г.
4. Г.Н.Глушков. Здания и сооружения на транспорте-М.Транспорт,1986г.
5. И.А.Шершевский. Конструирование промышленных зданий-М.Стройиздат,1980г.
6. Р.И.Трепененков. Альбом чертежей конструкций и деталей промышленных зданий-М.Стройиздат,1980г.
7. К.И.Хабибулин., И.Л. Сейтенберг. Знания и сооружения на транспорте, М.Г. 1988г.
8. Темченко В.И., Лapidус А.А., Терентьев О.М. «Технология возведения зданий и сооружений».- М.: Высшая школа, 2001.
9. Зимин М.П. ,Арутюнов С.Г. «Технология и организации строительного производства».- М.: НПК «Интелвак», 2001.
- 10.Афанасьев А.А., Данилов Н.Н. , Копылов В.Д. и др. «Технология строительных процессов».- М. Высшая школа, 2000.
- 11.Цай Т.Н. и др. «Организация строительного производства».- М., АСВ, 1999.
- 12.Штоль Т.М. и др. «Технология возведения подземной части зданий и сооружений».- М.: Стройиздат, 1990.
- 13.Ищенко И.И. «Монтаж стальных и железобетонных конструкций».- М.: Высшая школа, 1991
- 14.Камежен Б.П., Клоп Л.М., Соколова А.Д. «Монтаж металлических и железобетонных конструкций».- М.: Стройиздат, 1988.
- 15.Торкатюк В.И., Соколовский С.Н., Покрасенко Л.Н. «Строительство многоэтажных каркасных зданий».- М.: Стройиздат, 1989.
- 16.Швиденко В.И. «Монтаж строительных конструкций».- М.: Высшая школа , 1987.
- 17.Афанасьев А.А. «Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона».- М.: Стройиздат. 1990.
- 18.«Справочник мастера-строителя» под ред. Коротева Д.В.2-е издание».- М.: Стройиздат, 1988.
- 19.Хамзин С.К., Карасев А.К. «Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование». М.: Высшая школа, 1989.
- 20.Гаевой А.Ф., Усик С.А. Курсовое и дипломное проектирование «Промышленные и гражданские здания».- Л.: Стройиздат, 1987.
- 21.«Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные Работы» (ЕН и Р).- «Сборники согласно

- Перечню действующих нормативных и рекомендательных документов по строительству».- М.: ГУП ЦПП, 1998.
22. Мельников Ю.К. «Выбор передвижных стреловых кранов для возведения зданий и сооружений».- Е.: УГТУ-УПИ, 2002.
 23. Мельников Ю.К. «Выбор башенных кранов для возведения зданий и сооружений».- Е.: УГТУ-УПИ, 2004.
 24. Павлова А.И. Сборник задач по строительным конструкциям: Учебное пособие / Павлова А.И. - (ГРИФ) – М.: ИНФРА-М, 2010.
 25. Под ред. Маиляна Л.Р. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: Учебник / Под ред. Маиляна Л.Р. - (ГРИФ) – М.: ИНФРА-М, 2009.
 26. Бондаренко В.М., Судницын А.И., Назаренко В.Г. Расчёт железобетонных и каменных конструкций: Учебное пособие /
 27. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные технологии /. - М., 2006.
 28. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы / Е.Л. Федотова. - М., 2009.
 29. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2008.
 30. Павлова А.И. Сборник задач по строительным конструкциям/ учеб.пособие М.-ИНФРА. 2010
 31. Малюх В. Н. Введение в современные САПР: Курс лекций. — М.: ДМК Пресс, 2010.
 32. Соколова Т.Ю. AutoCAD 2010. Учебный курс. СПб.: Питер, 2010г.

Нормативные документы (основные):

1. ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации
2. ГОСТ 21.501-2011 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
3. ГОСТ 2.001-2013 ЕСКД. Общие положения.
4. ГОСТ 2.111-2013 Нормоконтроль.
5. ГОСТ 2.101-68 Виды изделий.
6. ГОСТ 2.102-2013 Виды и комплектность конструкторских документов.
7. ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации.
8. ГОСТ 2.305-2008 Изображения – виды, разрезы, сечения
9. ГОСТ 2.317-2011 Аксонометрические проекции
10. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах (с Изменениями № 1-4)
11. ГОСТ 2.307-2011 Нанесение размеров и предельных отклонений

12. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»
13. ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация.
14. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
15. СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87
16. СП 128.13330.2012 Аллюминиевые конструкции. Актуализированная редакция СНиП 2.03.06-85
17. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81.
18. СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001.
19. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
20. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.
21. СП 64.13330.2011 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80.
22. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
23. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-8.
24. СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*.
25. СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*.
26. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
27. СП 55.13330.2011 Дома жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001.
28. СП 16.13330.2011 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
29. СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80*.
30. СП 19.13330.2011 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-97-76*.
31. СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
32. СП 118.13330.2012 Общественные здания административного назначения. Актуализированная редакция СНиП 31-05-2003.
33. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.

34. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
35. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88.
36. СП 48.13330.2011 Организация строительства. СНиП 12-01-2004 Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
37. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
38. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.
39. СП 17.13330.2011 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76.
40. СП 28.13330.2010 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.
41. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции . Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-.
42. ГОСТ 21.1101-2009 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
43. ГСН 81-05-01-2001 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.
44. ГСН 81-05-02-2001 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
45. ГЭСН -2001 Государственные элементные сметные нормы.
46. ФЕР – 2001 Федеральные единичные расценки.
47. ТЕР – 2001 Территориальные единичные расценки.
48. СНиП 81-01-2004. Инструкция о порядке определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
49. МДС 81-1.99 Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ Москва 1999
50. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Общая часть.
51. ЕНиР Сборник Е1 Внутростроечные транспортные работы
52. ЕНиР Сборник Е2 Выпуск 1 Земляные работы. Выпуск 1. Механизированные и ручные работы
53. ЕНиР Сборник Е2 Выпуск 3 Земляные работы.
54. ЕНиР Сборник Е3 Каменные работы
55. ЕНиР Сборник Е4 Выпуск 1 Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения
56. ЕНиР Сборник Е5 Выпуск 1 Монтаж металлических конструкций. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения
57. ЕНиР Сборник Е6 Плотничьи и столярные работы в зданиях и сооружениях
58. ЕНиР Сборник Е7 Кровельные работы

59. ЕНиР Сборник Е8 Выпуск 1 Отделочные покрытия строительных конструкций. Выпуск 1. Отделочные покрытия
60. ЕНиР Сборник Е8 Выпуск 2 Отделочные покрытия строительных конструкций. Выпуск 2. Облицовка природным камнем
61. ЕНиР Сборник Е8 Выпуск 3 Отделочные покрытия строительных конструкций. Выпуск 3. Отделка изделиями индустриального производства
62. ЕНиР Сборник Е11 Изоляционные работы
63. ЕНиР Сборник Е12 Свайные работы
64. ЕНиР Сборник Е19 Устройство полов
65. ЕНиР Сборник Е20 Выпуск 1 Ремонтно-строительные работы. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения
66. ЕНиР Сборник Е22 Выпуск 1 Сварочные работы. Выпуск 1. Конструкции зданий и промышленных сооружений

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php. - Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия.
2. <http://www.kccs.ru/cgi-bin/main.pl?type=html&subtype=certification> - Ассоциация строителей России
3. <http://www.stroyprofi.ru/sites/> - Каталог строительных сайтов
4. <http://www.stroyking.net/> - Строительство

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является освоение общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

При выполнении практических и лабораторных работ обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация проектирования зданий и сооружений и технологических процессов при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» по направлению подготовки «Строительство»

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки проектов зданий и сооружений.		
ОК 4.Осуществлять поиск, анализ информации, необходимой для решения поставленных профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные носители		
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– создание отдельных разделов технических регламентов с использованием вычислительных комплексов и программ для проектирования и расчёта зданий и сооружений		
ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами, руководством и потребителями в ходе обучения и прохождения практики		
7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы		
ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля		
ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций и приоритетных направлений в области разработки технических регламентов зданий и сооружений		