

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ
ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**

для специальности

07.02.01 Архитектура

Базовый уровень подготовки

Курган 2024

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 07.02.01 Архитектура, профессионального стандарта 10.008 «Архитектор»

Разработчики:

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчики:

Кеппер Нина Александровна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры
архитектуры и строительства
№ 1 от «31» августа 2024 г.

Согласована:

ИО заместителя директора по
учебной работе

Заведующая кафедрой


Кеппер Н.А.




Гуляева И.В.

©Кеппер Н.А., ГБПОУ КГК

©Курган, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ
ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 07.02.01 Архитектура в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Осуществление мероприятий по реализации проектных решений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно - планировочным решением.

ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.

ПК 2.3. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области архитектуры при наличии среднего полного (общего) образования. Опыт работы не требуется.

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 в соответствии с ФГОС:

- Участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ;
- Корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика;
- Сбора, хранения, обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

Уметь в соответствии с ФГОС:

- Пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ;
- Определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий;
- По предъявленным значениям корректировать проектную документацию;
- Пользоваться проектно - технологической документацией;
- Отбирать необходимые для хранения проектные материалы;
- Систематизировать собранную проектную документацию;
- Обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно - компьютерных технологий.

Уметь в соответствии с профстандартом:

- Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно- геологические условия участка застройки;
- Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектов капитального строительства;

Знать в соответствии с ФГОС:

- Влияние строительных технологий на объемно – планировочное решение;
- Типологию зданий;
- Основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды.

Знать в соответствии с профстандартом:

- Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства
- Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 309 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 165 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -111 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося - 54 часа;

учебной и производственной практики - 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Осуществление мероприятий по реализации проектных решений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением
ПК 2.2.	Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.
ПК 2.3.	Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p align="center">ЛР 8</p>
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и</p>	<p align="center">ЛР 9</p>

безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативносложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации	ЛР 13
Использующий воображение, мыслящий творчески и иницирующий новаторские решения	ЛР 14
Демонстрирующий развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Проектирующий объекты архитектурной среды	ЛР 16
Постоянно саморазвивающийся, самообразовывающийся и самосовершенствующийся	ЛР 17
Готовый гармонизировать окружающий мир с помощью знаний, умений и навыков, полученных при освоении социального проектирования в сочетании с архитектурным проектированием	ЛР 18
Готовый находить необходимую информацию для написания авторского социального проекта, оформлять собранный материал, применяя профессиональные знания композиции, колористики и цветоведения, шрифтов	ЛР 19
Соотносящий гармонично теоретические и практические навыки для осуществления в будущем профессиональной и социальной деятельности	ЛР 20
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Осознающий причастность к истории колледжа и его развитию	ЛР 21
Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 22

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

ПМ.02 Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	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 (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.3	Раздел 1. Участие в авторском надзоре при выполнении строительных работ и осуществление корректировки строительной документации по замечаниям смежных организаций заказчика	237	111	48	-	54	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	36							36
	Всего	273	111	48		54		72	36

- темы внесены по запросу работодателя (реализуются на базе предприятия/с привлечением специалистов предприятий)

*Раздел профессионального модуля – часть 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 отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций и знаний.

**производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю.
Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений.**

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
Раздел 1 ПМ 2. Участие в авторском надзоре при выполнении строительных работ и осуществление корректировки строительной документации по замечаниям смежных организаций и заказчика.		273	
МДК. 02.01. Основы строительного производства.		111	
Тема 1. Предмет и	Содержание учебного материала	2	1

задачи дисциплины, условия её изучения.	1.Значение и место дисциплины в подготовке архитектора. История развития строительных систем России и за рубежом Новые технические, экономические и организационные направления в развитии современного строительного производства	2	
Тема 2. Основные положения основ строительного производства	Содержание учебного материала	4	2
	2.Строительная продукция. Строительные процессы, их структура, классификация. Строительные работы. Объединение общестроительных работ по циклам. Строительные рабочие, их профессии, квалификация и организация труда.	2	
	3.Определение понятий: производительность труда; трудоемкость; выработка; норма времени; расценки. Нормативно – техническая документация строительного производства.	2	
	Самостоятельная работа	4	3
	Техническое и тарифное нормирование. Работа с нормативно-технической документацией.		
Тема 3. Строительные работы подготовительного периода. Сооружения фундаментов.	Содержание учебного материала.	10	2
	4.Понятия об основных методах производства работ. Подготовительные и вспомогательные процессы. Инженерная подготовка территории строительной площадки. Устройство дорог и инженерных коммуникаций	2	
	5.Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Грунты, их строительные свойства и классификация по трудности разработки.	2	
		2	

	6. Устойчивость откосов земляных сооружений. Производство земляных работ в стесненных условиях.		
	7. Разработка грунтов экскаватором, землеройно-транспортными и планировочными машинами.	2	
	8. Понятие о видах фундаментов и технологии их производства. Усиление и ремонт фундаментов. Устройство новых фундаментов в реконструируемом здании.	2	
	9. Практическое занятие №1. Выполнение элементов технологической карты на производство земляных работ.	2	3
	Самостоятельная работа	4	
	Определение объемов земляных работ Определение продолжительности и трудоемкости работ, показателей выполнения норм.		3
Тема 4. Возведение зданий и конструкций из монолитного бетона и железобетона.	Содержание учебного материала.	8	
	10. Область применения и архитектурно-конструктивные возможности строительных систем бетона и железобетона в современной архитектуре. Комплекс процессов, входящих в технологию бетонных работ.	2	
	11. Назначение опалубки, требования к ней. Классификация опалубки.	2	2
	12. Конструктивные особенности различных видов опалубок и области эффективного применения.	2	
	13. Арматурные работы. Приготовление и транспортирование бетонной смеси, механизация этих процессов.	2	

	Укладка бетонной смеси в конструкции. Распалубка		
	14.Практическое занятие №2. Выполнение элементов технологической карты на производство бетонных работ.	2	3
	Самостоятельная работа	4	3
	Разработка схемы технологического процесса строительства из монолитного железобетона.	2	
	Разработка схемы технологического процесса изготовления арматурных сеток и каркасов	2	
	Разработка схемы производства бетонных работ.	2	
Тема 5. Строительство зданий и кирпича, искусственных и природных камней	Содержание учебного материала.	8	2
	15.Область применения и архитектурно-композиционные возможности строительных систем с применением кирпича и мелких материалов. Виды каменных кладок из естественных и искусственных камней. Правила разрезки кладки. Кирпичная кладка. Системы перевязки швов.	2	
	16.Основы производства работ при кладке стен зданий и возведении других конструктивных элементов: столбов перемычек, сводов.	2	
	17.Усилие столбов и простенков. Пробивка и закладка проемов. Заделка трещин.	2	
	18.Кладка из искусственных камней и стеклоблоков, кладка из природного камня. Смешанная кладка. Понятие об облицовке фасадов естественным и искусственным	2	

	камнем.		
	19,20.Практическое занятие №3,4. Разработка элементов технологической карты и производство каменных работ	4	3
	Самостоятельная работа	4	3
	Определение объёмов работ по кладке кирпичных стен.	1	
	Составление калькуляции трудовых затрат на кладку кирпичных стен.	2	
	Комплектование звеньев каменщиков.	1	
Тема 6. Строительство зданий с применением деревянных конструкций	Содержание учебного материала	4	2
	21.Особенности возведения зданий с применением деревянных конструкций. Область применения плотничных и столярных работ в строительстве. Современные методы сооружения зданий из дерева, монтаж сборных, контейнерных и щитовых домов с применением каркасных, клееных и других конструктивных деталей	2	
	22.Замена перекрытий. (Разработка деревянных , устройство новых). Разборка и устройство перегородок.	2	
	Самостоятельная работа	4	2
	Древесина и способы обработки. Возведение строительных конструкций из пиломатериала и бревен.		
Тема 7. Монтаж строительных конструкций	Содержание учебного материала	12	2
	23.Роль монтажных работ в современном строительном производстве. Архитектурно-композиционные возможности полносборного строительства, его технико-экономические характеристики	2	

	Виды и состав монтажных работ. Транспортирование сборных конструкций.		
	24.Области применения строительных кранов и технологической оснастки для различных типов зданий.	2	
	25.Выбор монтажных кранов по требуемым техническим параметрам.	2	
	26.Складирование строительных конструкций. Методы монтажа зданий.	2	
	27.Виды промышленных строительных систем. Технологические особенности промышленного строительства. Заводское производство строительных конструкций. Понятие о технологии монтажа: стен подвалов; крупноблочных зданий; крупнопанельных зданий; бескаркасных панельных; каркасно-панельных зданий; зданий из объемных элементов; зданий методом подъема этажей.	2	
	28.Демонтаж конструкций, разработка зданий и их фрагментов. Усиление строительных конструкций. Приемы укрепления и замены несущих конструкций реконструируемых зданий.	2	
	Самостоятельная работа	4	3
	Разработка схем монтажа конструкций	4	
Тема 8. Кровельные работы.	Содержание учебного материала	7	2
	29.Виды кровель, их технические и архитектурно-композиционные характеристики.	2	

	30.Технология и организация работ при устройстве кровель из битумных, битумно – полимерных и полимерных рулонных материалов; кровель по панелям покрытий повышенной заводской готовности; кровель из листовых и штучных современных материалов.	2	2
	31.Ремонт деревянных элементов крыши. Разработка деревянных элементов крыши.	2	
	32.Разборка деревянных элементов крыши. Разборка кровельного покрытия.	1	
	33.Практическое занятие №5. Разработка элементов технологической карты на устройство кровли.	1	3
	Самостоятельная работа	4	3
	Определение состава и объемов работ при устройстве кровель из рулонных материалов. Определение состава и объемов работ при устройстве кровель из штучных материалов.		
Тема 9. Отделочные работы.	Содержание учебного материала	6	2
	34.Понятие о технологии выполнения штукатурных и лепных работ. Понятия о выполнении декоративной и специальной штукатурки. Ремонт штукатурки, лепнины.	2	
	35.Выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных, натяжных и других видов декоративных потолков.	2	
	36.Малярные и обойные работы. Альфрейно-декоративные работы. Понятие о новых технологиях при выполнении отделочных работ.	2	

	Самостоятельная работа	4	2
	Оформление практических работ.		
Тема 10. Устройство покрытий полов	Содержание учебного материала	2	2
	37.Понятие о современных технологиях по устройству покрытий полов: из штучных материалов (плиточные полы, полы из штучного и наборного паркета, ламината и др.); из рулонных материалов; бесшовные покрытия; наливные полы.	2	
	Самостоятельная работа Устройство полов. Назначение и виды полов.	4	2
Тема 11. Организация строительного производства	Содержание учебного материала	4	2
	1,2.Практическое занятие №1,2. Подбор монтажных механизмов при производстве работ; определение основных расчетных параметров.	4	
	3,4. Практическое занятие №3,4. Разработка элементов технологической карты на устройство кровли.	4	3
	5.Практическое занятие №5. Разработка элементов технологической карты на производство отделочных работ	2	3
	6,7,8,9,10,11,12,13.Практическое занятие №6,7,8,9,10,11,12,13. Разработка календарного плана производства работ. Исходные данные и методика проектирование календарных планов. Объединение отдельных видов работ в циклы и определение технологической последовательности, совмещения	16	3

	и сроков выполнения. Составление графиков движения рабочих кадров по объекту. Понятие о методах сетевого планирования. Основные элементы графика, общие принципы его построения.		
	14,15.Практическое занятие №14,15. Разработка строительного генерального плана	4	3
	Самостоятельная работа	18	
	Составление ведомости подсчета трудоемкостей и материальных ресурсов. Выбор методов производства работ.	10	
	Определение зон действия крана. Расчет складов, временных административно-бытовых зданий, временного водоснабжения и электроснабжения.	8	
Тема 12. Авторский надзор при выполнении строительных работ.	Содержание учебного материала	6	3
	16,17,18.Практическое занятие №16,17,18. Оформление документации при осуществлении авторского надзора за строительством объектов.	6	
Тема 13. Корректировка проектной документации	Содержание учебного материала.	2	3
	19.Практическое занятие №19. Корректировка проектной документации	2	
Тема 14. Сбор, хранение, обработка и анализ информации	Содержание учебного материала	1	3
	20.Практическое занятие №20. Виды отчетности и статистика. Правила хранения информации.	1	
Учебная практика: Проектирование в системе AutoCAD Виды работ: Оформление архитектурно-строительных чертежей средствами САПР Оформление организационно-технологической документации средствами САПР		72	

<p>Производственная практика по профилю специальности. Виды работ: ознакомление с мероприятиями по реализации принятых проектных решений.</p>	36	
Всего:	273	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Основы строительного производства»; мастерских: «Каменные инструкции», «столярные и плотничные работы», «Штукатурные работы», «облицовочные и малярные работы».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Рабочие места по количеству обучающихся.

- комплект учебно методической документации;
- наглядные пособия: коллекции демонстрационных макетов, моделей и плакатов;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по основным темам дисциплины.

Технические средства обучения:

- проектор;
- интерактивная доска;
- персональный компьютер.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Геодезические измерения.

(для учебной практики)

Теодолит типа Т30, 2Т30, штатив, отвес, рулетка 10м и 20м, шпильки, колышки, молоток; нивелир типа Н-10КЛ, нивелирные рейки, веха, масштабная линейка, микрокалькуляторы, условные знаки для топографических планов, полевые журналы, миллиметровая бумага, чертежная бумага.

Реализация программы модуля предполагает обязательную практику по профилю специальности.

1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники.

1. Парикова, Е.В. Материаловедение: учебник / Е.В. Парикова – М.: Академия, 2022. – 279с.
2. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учеб. пособие / Г.В. Прохорский. – М.: Кнорус, 2021. – 365с.
3. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник / Г.К. Соколов. - М.: Академия, 2018. – 374с.
4. Хамзин, С.К. Технология строительного производства: учеб. пособие / С.К. Хамзин. – СПб: Интеграл, 2018. – 358с.

5. Строительные материалы: электронное учебное пособие. – Челябинск: Лабстенд, 2018
6. Архитектура: электронное учебное пособие. – Челябинск: Лабстенд, 2018
7. Строительные конструкции: электронное учебное пособие. – Челябинск: Лабстенд, 2018
8. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебное пособие / Н.П. Вильчик. - М.: Инфра-М, 2008, 2009, 2018

Дополнительные источники:

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия. Технологии инженерно-геодезических работ: учебное пособие / В.В. Авакян. – М.: Инфра-Инженерия, 2016. – 588с.
2. Баканова, В.В. Практикум по геодезии: учебное пособие для вузов / В.В. Баканова, Я.Я. Карклин, Г.К. Павлова, М.С. Чемерисин – М.: Альянс, 2015. – 456с.
3. Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учебник для СПО / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, И.А. Капралова. – М.: Феникс, 2012. – 320с.
4. Киселев, М.И. Геодезия: учебник для СПО / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев – М.: Академия, 2014. – 384с.
5. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник СПО / Г.К. Соколов. – М.: Академия, 2016. – 529с.

Интернет-ресурсы:

1. Бесплатная библиотека стандартов и нормативов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docload.ru>– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2023).
2. Бесплатная электронная библиотека ГОСТов и нормативов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gostrf.com>– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2023).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений» является освоение учебной практики по модулю «Основы строительного производства»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений».

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели дисциплин «Основы строительного производства», «Геодезия».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство производственной практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно – планировочным решением.</p>	<p>Пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ.</p> <p>Определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий.</p>	<p>Экспертная оценка на практическом задании</p> <p>Экспериментальная оценка выполнения практического занятия.</p> <p>Тестирование</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.</p>	<p>Демонстрация точности и скорости чтения чертежей и проектной документации.</p> <p>Демонстрация скорости и качества анализа технической документации.</p> <p>Определение последовательности ведения строительных работ, процессов и операций.</p> <p>Изложение правил охраны труда при выполнении строительно-монтажных работ.</p> <p>Корректировка проектной документации по предъявленным замечаниям смежных и</p>	

	контролирующих организаций заказчика. Пользоваться проектно-технологической документацией.	
ПК 2.3. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.	Отбирать для хранения проектные материалы. Систематизировать собранную проектную документацию. Обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей специальности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительного производства. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	
ОК.3. принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация и способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК.4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК.6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	

с коллегами, руководством, потребителями		
ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрация умения ставить цели, мотивация деятельности подчиненных, контроль за их работой. Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК,8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Планирование обучающимся повышенного личностного и квалификационного уровня.	
ОК.9. ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	

