

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

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

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, стандарта WorldSkillsRussia

Разработчики:

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчики:

Ковешникова Светлана Геннадьевна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Линев Николай Михайлович, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Белошевская Марина Анатольевна, 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.

©Ковешникова С.Г, 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	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Проектирование объектов архитектурной среды

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): Проектирование объектов архитектурной среды и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

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:

- разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям;

- участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта;

- осуществления изображения архитектурного замысла;

иметь практический опыт в соответствии с профстандартом:

- подготовки типовых и иных примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

- подготовки демонстрационных материалов для представления архитектурного концептуального проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы

Уметь в соответствии с ФГОС:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов;
- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;
- решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
- разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;
- назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;
- выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
- обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
- пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании;
- пользоваться графической документацией (топографические планы, карты, аэрофотоснимки и т.п.) при архитектурном проектировании, топографическими планами, аэрофотосъемками;
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;
- выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования;
- компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы и т.п.;
- выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей;
- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техник ручной графики и систем автоматизированного проектирования;
- выполнять в макете все виды композиции;

Уметь в соответствии с профстандартом:

- Оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;
- Выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

Знать в соответствии с ФГОС:

- общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий;
- современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий;
- типологию зданий
- основные нормативы на проектирование зданий и сооружений и их конструктивных элементов;
- основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы;

- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;
- принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов, на топографических планах и картах
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений);
- основы теории архитектурной графики;
- правила компоновки и оформления чертежей;
- основные требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей;
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;
- приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

Знать в соответствии с профстандартом:

- Основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
- Средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы
- Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;
- Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
- Основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1582 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1006 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 672 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 334 часов;

учебной и производственной практики – 540 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Проектирование объектов архитектурной среды**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения
ПК 1.2.	Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта
ПК 1.3.	Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты
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

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1

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	ЛР 2
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	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
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	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
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.01 Проектирование объектов архитектурной среды

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 1.3	Раздел 1. Выполнение архитектурно-строительных чертежей	446	153	138	-	76	-	216	-
ПК 1.3	Раздел 2. Построение объемно-пространственных объектов.	127	85	60	-	42	-	-	-
ПК 1.1-1.3	Раздел 3. Решение основных архитектурно-планировочных задач.	417	182	-	182	91	91	144	-
ПК 1.1 – 1.3	Раздел 4. Решение основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов	141	70	40	-	35	-	36	-
ПК 1.1 – 1.3	Раздел 5. Решение конструктивных задач при проектировании зданий и сооружений	344	182	30	-	90	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	72							72
	Всего	1546	672	268	182	334	91	468	72

- 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 (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ 1Выполнение архитектурно-строительных чертежей		466	
МДК. 01.01. Изображение архитектурного замысла при проектировании		153	
Тема 1.1. Архитектурная графика	Содержание	4	
	1 Введение. Цели и задачи дисциплины. Линия. Инструменты и материалы	2	1,2
	2 Узкий архитектурный шрифт	2	2
	Практические занятия	60	
	1 Техника работы карандашом	2	3
	2 Исправление дефектов черчения	2	3
	3 Графическая работа №1 «Линии чертежа»	4	3
	4 Техника работы циркулем	2	3
	5 Геометрические построения	2	3
	6 Деление окружности на равные части	2	3
	7 Построение сопряжений	2	3
	8 Построение циркульных кривых: овал, овоид, завиток	2	3
	9 Графическая работа №2 «Циркульные кривые»	4	3
	10 Графическая работа №3 «Геометрические построения. Розетка».	4	3
	11 Графическая работа №4 «Геометрические построения. Бордюры».	4	3
	12 Графическая работа №5 «Сопряжения прямой и окружности. Розетка»	2	3
	13 Графическая работа №6 «Сопряжения прямой и окружности. Бордюры»	2	3
14 Графическая работа №7 «Сопряжения окружностей. Розетка»	2	3	
15 Графическая работа №8 «Сопряжения окружностей. Бордюры»	2	3	
16 Графическая работа №9 «Переплетение колец»	2	3	
17 Графическая работа №10 «Циркульные кривые. Розетка»	2	3	

	18	Графическая работа №11 «Циркульные кривые. Бордюры»	2	3
	19	Графическая работа №12 «Узкий архитектурный шрифт»	2	3
	20	Графическая работа №13 «Модификация шрифта»	4	3
	21	Графическая работа №14 «Архитектурные обломы»	4	3
	22	Техника отмывки	2	3
	23	Графическая работа №15 «Отмывка»	4	3
Тема 1.2. Архитектурно-строительный чертеж	Содержание.		7	
	1	Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах	2	1,2
	2	Понятия об основных частях здания. Планы зданий.	2	2,3
	3	Разрезы и фасады зданий	2	2
	4	Конструктивные узлы, их назначение и обозначение	1	2,3
	Практические занятия		34	
	1	Условные обозначения на строительных чертежах	2	3
	2	Чтение чертежей планов, разрезов, фасадов зданий	2	3
	3	Графическая работа №16 «Графическое изображение материалов в сечениях»	4	3
	4	Графическая работа №17 «План, разрез, фасад здания»	18	3
	5	Графическая работа №18 «Чертеж узла здания»	4	3
6	Графическая работа №19 «План квартиры»	4	3	
3Тема 1.3. Генеральные планы	Содержание.		2	
	1	Содержание и оформление чертежей генеральных планов	2	1,2
	Практические занятия.		8	
	1	Условные обозначения на чертежах генеральных планов	2	2,3
	2	Графическая работа №20 «Чертеж генерального плана района»	4	3
3	Графическая работа №21 «Отмывка чертежа генерального плана»	2	3	
Тема 1.4 Перспективные изображения	Содержание.		2	
	1	Линейная перспектива. графические эффекты перспективы	2	2,3
	Практические занятия.		34	
	1	Аппараты перспективы	2	2,3
	2	Практические приемы построения перспективы	2	2,3
	3	Перспективы плоских фигур Графическая работа №22«Перспектива паркета»	2	3
	4	Графическая работа №23 «Перспектива элемента здания»	4	3
	5	Графическая работа №24 «Перспектива схематизированного здания»	4	3
6	Графическая работа №25«Перспектива общественного здания»	6	3	

5	Понятие масштабности в архитектуре.	2	1
6	Основы макетирования	1	1
7	Понятие об основных видах композиции.	2	1
8	Фронтальная композиция	2	1
9	Выявление фронтальной композиции	2	1
10	Объемная композиция	2	1
11	Выявление объемной формы.	2	1
12	Глубинно-пространственная композиция.	2	1
13	Построение архитектурного пространства	2	
Практические занятия.		60	
1.	Практическая работа № 1. Композиция на плоскости.	6	
2.	Практическая работа № 2. Изучение закономерностей метрических рядов.	6	
3.	Практическая работа № 3. Изучение закономерностей ритмических рядов.	6	
4.	Практическая работа № 4. Основные виды композиции	6	
5.	Практическая работа № 5. Композиционное решение фронтальной поверхности и выявление ее пластики.	6	
6.	Практическая работа № 6. Композиционное решение объемной композиции и выявление ее пластики.	6	
7.	Практическая работа № 7. Композиционная организация открытого пространства.	8	
8.	Практическая работа № 8. Композиционная организация закрытого пространства.	8	
9.	Практическая работа № 9. Глубинно-пространственная композиция	10	
Самостоятельная работа при изучении раздела Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.		43	

Раздел 3 ПМ 1. Решение основных архитектурно-планировочных задач.		417	
МДК. 01.03. Начальное архитектурное проектирование		273	
Тема 3.1. Проектирование небольшого открытого	Содержание.	4	
	1. Общие принципы проектирования небольших открытых пространств.	2	1

пространства с минимальной функцией	2.	Состав и содержание проекта	2	1
	Курсовое проектирование.		50	
	1.	Разработка предпроектных идей будущего объекта.	6	3
	2.	Особенности и типы парковых, дворовых и специализированных детских игровых площадок. Определение площадки по функциональному и возрастному признаку.	2	3
	3.	Разработка архитектурных объектов. Выбор доминирующих и второстепенных объектов. Размещение объектов с учетом рельефа, наличия водоемов, характера растительности и природно-климатических условий.	6	3
	4.	Размещение зеленых насаждений. Выбор ассортимента, освоение приемов пейзажной организации зеленых насаждений.	2	3
	5.	Решение средствами объемно-пространственной композиции простого сооружения.	4	3
	6.	Разработка эскиза графического оформления проекта.	2	3
	7.	Вычерчивание в карандаше схемы генплана, развертки площадки, планов, разрезов сооружения.	14	3
	8.	Графическое оформление проекта.	8	3
	9.	Выполнение макета.	6	
Тема 3.2. Проектирование малоэтажного жилого здания	Содержание.		4	
	1.	Общие принципы проектирования малоэтажных зданий.	2	1
	2.	Взаимосвязь функции и формообразования.	2	1
	Курсовое проектирование.		60	
	1.	Разработка архитектурно-планировочной структуры жилого дома усадебного типа. Организация зонирования внутреннего пространства.	6	3
	2.	Разработка объемно-планировочной структуры здания. Композиционное решение объема здания.	6	3
	3.	Разработка схемы генплана придомового участка. Функциональное зонирование земельного участка.	6	3
	4.	Построение эскиза перспективы.	6	3
	5.	Разработка эскиза графического оформления проекта. Композиционное решение поверхности планшета с учетом состава и содержания проекта.	2	3
	6.	Вычерчивание архитектурно-строительных чертежей с соблюдением	16	3

		требований ЕСКД и СПДС.		
	7.	Графическое оформление проекта: обводка тушью, отмывка.	10	3
	8.	Подсчет технико-экономических показателей.	2	
	9.	Составление пояснительной записки к проекту.	2	
Тема 3.3. Проектирование здания зального типа	Содержание.		4	
	1	Общие принципы проектирования здания зального типа.	2	1
	2.	Взаимосвязь функции и формы.	1	1
	3.	Расчет параметров зала.	1	1
	Курсовое проектирование.		60	
	1.	Разработка архитектурно-планировочной структуры здания зального типа. Организация зонирования внутреннего пространства.	6	3
	2.	Разработка объемно-планировочной структуры здания. Композиционное решение объема здания.	6	3
	3.	Разработка схемы генплана участка застройки. Функциональное зонирование земельного участка.	6	3
	4.	Построение эскиза перспективы.	6	3
	5.	Разработка эскиза графического оформления проекта. Композиционное решение поверхности планшета с учетом состава и содержания проекта.	2	3
	6.	Вычерчивание архитектурно-строительных чертежей с соблюдением требований ЕСКД и СПДС.	16	3
	7.	Графическое оформление проекта: обводка тушью, отмывка.	14	3
	8.	Подсчет технико-экономических показателей.	2	3
9.	Составление пояснительной записки к проекту.	2	3	
Учебная практика (макетная)			72	
Виды работ.				
Выполнение макета здания				
Учебная практика (рисунок)			72	
Виды работ.				
Выполнение рисунков объектов архитектурной среды				
Выполнение рисунков пейзажей				
Выполнение рисунков интерьера				
Самостоятельная работа при изучении раздела			125	
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.				
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя,				

оформление практических работ. Оформление курсовых проектов.			
Раздел 4 ПМ 1. Решение основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов		141	
МДК. 01.04. Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий		70	
Тема 4.1. Основы градостроительства	Содержание	20	
	1 Введение	2	1
	2 Принципы планировочной организации территории поселения.	4	1
	3 Принципы планировочной организации территории поселения.	2	1
	4 Назначение и виды градостроительной документации	2	1
	5 Современная классификация поселений	2	1
	6 Генеральные планы поселений.	2	1
	7 Градостроительное зонирование территорий поселений	2	1
	8 Градостроительные инфраструктуры	2	1
	9 Транспортная инфраструктура поселений	2	
	10 Система обслуживания населения	2	
	Практические занятия	28	
	1 Выдача задания.	2	
	2 Согласование и утверждение схемы генплана	2	
	3 Разработка эскиза планировочной структуры.	2	
	4 Разработка схемы функционального зонирования	2	
	5 Вычерчивание в карандаше	2	
	6 Отмывка	2	
	7 Окончательное вычерчивание схемы генплана	2	
	8 Выдача исходных данных	2	
	9 Размещение объектов повседневного пользования	2	
	10 Размещение объектов периодического пользования	2	
	11 Размещение объектов эпизодического пользования	2	
	12 Вычерчивание в карандаше	2	
	13 Отмывка	2	
14 Окончательное вычерчивание схемы объектов	2		
Тема 4.2. Благоустройство территорий	Содержание	10	
	1 Озеленение городских территорий	2	1
	2. Благоустройство и оборудование озелененных территорий.	2	1
	3. Архитектурно-ландшафтная организация города.	2	1

	4	Благоустройство и озеленение жилых районов и микрорайонов	2	
	5	Санитарное благоустройство городских территорий.	2	
	Практические занятия		12	
	1	Выдача исходных данных		
	2	Определение магистральных дорог скоростного и регулируемого движения		
	3	Определение магистральных улиц общегородского значения		
	4	Определение улиц районного значения		
	5	Вычерчивание в карандаше		
	6	Окончательное вычерчивание транспортной схемы		
Самостоятельная работа при изучении раздела Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			24	
Учебная практика (геодезическая) Виды работ. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика Участствовать в согласовании проектных решений с проектными разработками смежных частей проекта и вносить соответствующие изменения.			36	
Раздел 5 ПМ 1. Решение конструктивных задач при проектировании зданий и сооружений			344	
МДК 01.05. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции.			272	
Тема 5.1. Общие сведения о зданиях	Содержание.		12	
	1	Введение. Здания и требования к ним. Классификация , требования зданий.	2	1,2
	2	Основные архитектурно-конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Внешние нагрузки и воздействия на здания и их конструкции.	2	2
	3	Внешние нагрузки и воздействия на здания и их конструкции.	2	2
	4	Пространственная жесткость и устойчивость здания.	2	2
	5	Основания зданий.	4	2

Тема 5.2. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий.	Содержание.		36	
	1	Фундаменты малоэтажных зданий.	2	2
	2	Фундаменты малоэтажных зданий Разработка плана фундаментов малоэтажных зданий.	2	2
	3	Несущие остовы каменных малоэтажных зданий, их элементы.	2	2
	4	Несущие остовы каменных малоэтажных зданий, их элементы. Разработка плана типового этажа.	4	2
	5	Несущие остовы деревянных зданий.	2	2
	6	Перекрытия и полы.	4	2
	7	Перегородки.	2	2
	8	Скатные крыши. Кровли. Мансарды.	4	2
	9	Окна и двери.	4	2
	10.	Деревянные лестницы.	4	2
	11.	Веранды, террасы, крыльца.	4	2
	12.	Элементы наружной отделки.	2	2
Тема 5.3. Архитектурные конструкции многоэтажных жилых зданий.	Содержание.		16	
	1.	Архитектурные конструкции многоэтажных жилых зданий. Многоэтажные кирпичные здания.	2	2
	2.	Крупноблочные здания.	2	2
	3.	Крупнопанельные здания.	2	2
	4.	Крупнопанельные здания. Разработка конструктивного узла.	2	2
	5.	Здания из монолитного железобетона.	2	2
	6.	Здания из объемных блоков.	2	2
	7.	Фундаменты.	4	2
Тема 5.4. Конструктивные элементы многоэтажных жилых зданий.	Содержание.		24	
	1.	Совмещенные покрытия. Кровли.	4	2
	2.	Совмещенные покрытия. Кровли. Разработка конструктива совмещенного покрытия.	2	2
	3.	Перегородки.	4	2
	4.	Лестницы. Лифты.	4	2
	5.	Лестницы. Лифты. Расчет лестничной клетки.	2	2
	6.	Балконы, лоджии, эркеры, входы.	6	2
	7.	Строительная часть инженерного оборудования зданий.	2	2
Тема 5.5. Архитектурные конструкции	Содержание.		48	
	1.	Каркасные здания.	4	2

общественных зданий.	2	Несущий остов зданий с плоскими безраспорными конструкциями	8	2
	3	Несущий остов зданий с перекрестными системами покрытий.	4	2
	4	Несущий остов зданий с тонкостенными пространственными конструкциями.	6	2
	5	Несущий остов здания с висячими и пневматическими конструкциями.	2	2
	6	Витражи и витрины.	4	2
	7	Практическая работа №1. Витражи и витрины.	2	3
	8	Лестницы. Пандусы. Эскалаторы.	4	2
	9	Практическая работа №2. Лестницы. Пандусы. Эскалаторы.	2	3
	10	Практическая работа №3. Лестницы. Пандусы. Эскалаторы.	2	3
	11	Устройство верхнего естественного освещения.	4	2
	12	Практическая работа № 4. Устройство верхнего естественного освещения.	2	3
	13	Практическая работа № 5. Устройство верхнего естественного освещения.	2	3
	14	Подвесные потолки и элементы внутренней отделки зданий.	2	2
	Тема 5.6. Архитектурные конструкции промышленных зданий.	Содержание.		34
1		Классификация и конструктивные системы промышленных зданий.	2	2
2		Подъемно-транспортное оборудование зданий.	2	2
3		Сборный железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий	2	2
4		Практическая работа № 6. Сборный железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий.	2	3
5		Практическая работа № 7. Сборный железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий.	2	3
6		Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий.	2	2
7		Сборный железобетонный каркас многоэтажных промышленных зданий.	2	2
8		Практическая работа № 8. Сборный железобетонный каркас многоэтажных промышленных зданий.	2	3
9		Стеновые ограждения.	2	2
10		Практическая работа №9. Стеновые ограждения.	2	3
11		Покрытия. Фонари.	2	2
12		Практическая работа №10 Покрытия. Фонари.	2	3

Тема 5.7. Строительство зданий в районах с особыми природными условиями.	13	Практическая работа №11 Покрытия. Фонари.	2	3
	14	Окна, двери, ворота, полы и прочие конструктивные элементы.	4	2
	15	Практическая работа №12 Окна, двери, ворота, полы и прочие конструктивные элементы.	2	3
	16	Практическая работа №13 Окна, двери, ворота, полы и прочие конструктивные элементы.	2	3
	Содержание.		6	
	1	Строительство в сейсмических районах.	2	2
	2	Строительство в районах вечной мерзлоты.	2	2
	3	Строительство на просадочных грунтах.	2	2
Тема 5.2. проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции.	Содержание.		6	
	1.	Практическая работа №14 Реконструкция гражданского здания.	2	3
	2.	Практическая работа №15 Реконструкция гражданского здания.	2	3
	3	Реконструкция промышленных объектов	2	2
Самостоятельная работа при изучении раздела Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			90	
Учебная практика (обмерная) Виды работ Выполнение обмеров зданий и сооружений Составление обмерных кроков и чертежей			72	
Производственная практика по профилю специальности итоговая по модулю Ознакомление с организацией, ее структурой и производственной базой. Работа на рабочем месте по профилю специальности. Выполнение проектных решений реальных задач. Ознакомление с нормативными документами. Ознакомление с рабочими чертежами, сметами, образцами технической документации. Подготовка и оформление отчетных документов по итогам практики.			72	
Всего			1546	

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 учебных кабинетов «Строительное черчение», «Начертательная геометрия», «Начальное архитектурное проектирование», «Информатика и информационные технологии», «Конструкции зданий и сооружений», «Основы градостроительства».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Строительное черчение»:

- Мультимедийное оборудование;
- Комплект учебно-методической документации;
- Комплект раздаточного дидактического материала;
- Справочная нормативная литература.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Начертательная геометрия»:

- Мультимедийное оборудование;
- Комплект учебно-методической документации;
- Комплект раздаточного дидактического материала;
- Справочная нормативная литература.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Начальное архитектурное проектирование»:

- Мультимедийное оборудование;
- Комплект учебно-методической документации;
- Комплект раздаточного дидактического материала;
- Справочная нормативная литература.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Конструкции зданий и сооружений»:

- Мультимедийное оборудование;
- Комплект учебно-методической документации;
- Комплект раздаточного дидактического материала;
- Справочная нормативная литература.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основы градостроительства»:

- Мультимедийное оборудование;
- Комплект учебно-методической документации;
- Комплект раздаточного дидактического материала;
- Справочная нормативная литература.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники.

Учебники:

1. Тосунова, М.И. Архитектурное проектирование: учебник / М.И. Тосунова. – М.: Академия, 2019. – 402с.
2. Сетков, В.И. Строительные конструкции : учебник / В.И. Сетков. –М.: Инфра-М, 2018. – 385с.
3. Молчанов, В.М. Основы архитектурного проектирования : учебник / В.М. Молчанов. - М.: Академия, 2019. – 348с.
4. Долгун, А.И. Строительные конструкции: учебник / А.И. Долгун. - М.: Академия, 2020. – 347с.
5. Степанов, А.В. Объемно пространственная композиция: учебник.- М.: Архитектура, 2021. – 295с.
6. Буга, П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания: учеб. для строит. техникумов по спец. / П.Г. Буга. – М.: Альянс, 2019. – 357с.
7. Маилян, Д.Р. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / Д.Р. Маилян. – М.: Инфра-М, 2018. – 369с.
8. Архитектура: электронное учебное пособие. – Челябинск: Лабстенд, 2019
9. Технология строительного производства: электронное учебное пособие. – Челябинск: Лабстенд, 2019
10. Строительные конструкции: электронное учебное пособие. – Челябинск: Лабстенд, 2018

Дополнительные источники:

11. Кудряшев, К.В. Архитектурная графика: учебное пособие / К.В. Кудряшов. – М.: Архитектура – С, 2012. – 312 с.
12. Френсис, Д.К. Чинь. Архитектурная графика: пер. с англ. / Д.К. Чинь. – М.: Апрель, АСТ, 2015. – 219 с.
13. Макарова, М.Н. Практическая перспектива: учебное пособие для ВУЗов / М.Н. Макарова. – М.: Академический проект, 2015. – 159с.
4. Елисеев, Н.А. Проекционное черчение / Н.А. Елисеев, Е.В. Черменина – СПб.: ПГУПС, 2012. – 256с.
5. Степанов, А.В. Объемно-пространственная композиция / А.В. Степанов. – М.: Архитектура-С, 2014. – 346с.
6. Голубева, О.Л. Основы композиции / О.Л. Голубева. – М.: Искусство, 2014. – 374с.
7. Френсис, Д.К. Чинь. Форма, пространство, композиция / Чинь Д.К. Френсис. – М.: Апрель, АСТ, 2012. – 394с.
8. Тосунова, М.И. Архитектурное проектирование / М.И. Тосунова, М.М. Гаврилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 321с.

9. Лазарев, А.Г. Технология проектирования гражданских зданий / А.Г. Лазарев – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2015. – 274с.
10. Молчанов, В.М. Основы архитектурного проектирования, социально-функциональные аспекты / В.М. Молчанов. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2014. – 351с.
11. Кашкина, Л.В. Основы градостроительства / Л.В. Кашкина,– М.: ГИЦ Владос, 2012. – 245с.
12. Николаевская, И.А. Благоустройство территорий / И.А. Николаевская. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 384с.
13. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий / Н.П. Вильчик,– М.: ИНФА-М, 2015. – 397с.
14. Сетков, В.И. Строительные конструкции / В.И. Сетков, Е.П. Сердин. – М.: ИНФА-М, 2015. – 413с.
15. Маиляр, Р.Ф. Строительные конструкции / Р.Ф. Маиляр – М.: Феникс, 2016. – 357с.
16. Буга, П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания / П.Г. Буга,– М.: Высшая школа, 2015. – 382с.
17. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий / И.А. Шерешевский,– М.: Архитектура-С, 2016. – 283с.
18. Лазарев, А.Г. Архитектура, строительство, дизайн / А.Г. Лазарев. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2009. – 357с.
19. Волосухин, В.А. Основы архитектуры зданий и сооружений. / В.А. Волосухин, - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2005. – 426с.
20. Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений / И.А. Синянский, Н.И. Манешина, – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 487с.
21. Иодо, И.А. Градостроительство и территориальная планировка / И.А. Иодо, Г.А. Потаев. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2008. – 298с.

Интернет-ресурсы:

1. Идеи для вашего дома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ivd.ru – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2024).
2. Школа ремонта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-reмонт.ru – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2024).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Проектирование объектов архитектурной среды» является освоение междисциплинарных курсов модуля, эффективное выполнение практических заданий, курсовых проектов, практических работ в рамках учебных практик.

При работе над курсовым проектом студентам предоставляются 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 «Проектирование объектов архитектурной среды».

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
ПК 1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение архитектурно-строительных чертежей согласно нормативно-строительной документации - Решение несложных архитектурных задач с соблюдением функциональных, конструктивных и эмоциональных требований 	<p>Экспертная оценка практического задания</p> <p>Защита курсового проекта</p>
ПК 2. Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение планов (схем) с размещением инженерных сетей и оборудования, проверка соответствия нормативным требованиям. 	
ПК 3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты	<ul style="list-style-type: none"> - Соответствие концепции подачи демонстрационного материала проекта с основной концепцией архитектурного объекта, заданию на проектирование. Обладание композиционной законченностью. - Соответствие ортогональных проекции и разрезов нормам ЕСКД, аккуратность выполнения. - Соответствие трехмерной проекции планам и фасадам. Обладание наглядностью и выразительностью. - Соответствие цветового решения основной концепции объекта. Обладание 	<p>Наблюдение за действиями обучающегося во время выполнения практических работ</p> <p>Защита курсового проекта</p>

	художественной выразительностью. - Выполнение макета в соответствии с планами, фасадами, генеральным планом. Соответствие выбранного материала концепции объекта.	
--	--	--

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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии - участие в профессиональных конкурсах, конференциях, олимпиадах различного уровня; - качественное освоение программы профессионального модуля;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области архитектуры и строительства - оценка эффективности и качества выполнения. рациональность планирования и организации рабочего места при выполнении заданий на занятиях, учебной и производственной практике; - соблюдение требований нормативно-технической документации при решении профессиональных задач ;	
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в	- результативность и эффективность нахождения и использования необходимой	

<p>нестандартных ситуациях</p>	<p>информации при выполнении заданий на занятиях, учебной и производственной практике; - точность и скорость принятия решения;</p>	
<p>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>- эффективность работы с информационными источниками при выполнении заданий на занятиях, учебной и производственной практике; - эффективность использования нормативно-технической документации при выполнении работ на производственной практике</p>	
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>- успешность поиска и хранения информации с использованием компьютера; - результативность применения программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемым профессиональным модулем</p>	
<p>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- успешность применения на практике коммуникационных качеств в процессе общения с сокурсниками, педагогами; - соблюдение принципов профессиональной этики при выполнении работ на практике; - результативность использования устной и письменной речи для решения профессиональных задач</p>	
<p>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий</p>	<p>- готовность принимать участие в общественно-значимых мероприятиях колледжа и группы; - результативность выполнения заданий по модулю</p>	

<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - результативность работы по формированию личного портфолио; - результативность выполнения заданий для самостоятельной работы, предусмотренных программой МДК 	
<p>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность самостоятельно находить и изучать информацию, необходимую для принятия решения в условиях смены технологий в профессиональной деятельности; - результативность применения нормативно-технической документации при выполнении работ на практике 	

