

Тамбовское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
"Строительный колледж"

Рассмотрено и согласовано
на заседании цикловой комиссии
Протокол
№ 1 от 31 августа 2016 год
Председатель Авт. Забегина Д.В.
Пр. №1 от 31.08.17 Авт.
Пр. №1 от 31.08.18 Авт.
Пр. №1 от 31.08.19 Авт.
Промоком №1 от 31.08.2020г

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ
«Строительный колледж»
Ананьев А.И.
« 3 » 08 2016г.од



Пр. №89
Пр. №45 от 05.08.2014
Пр. №43 от 05.08.2015
Пр. №62 от 31.08.19
Приказ №69 от 3.09.2020г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ
по специальности 07.02.01 "Архитектура"**

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды

Программа **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **07.02.01 Архитектура**.

ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды – первый профессиональный модуль специальности 07.02.01 Архитектура.

Разработанная программа **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** состоит из 4 разделов: паспорта программы учебной дисциплины; структуры и содержания учебной дисциплины; условий реализации учебной дисциплины; контроля и оценке результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** определены область применения программы, место **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение программы **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды**.

Структура и содержание программы **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** ориентированы на подготовку обучающихся к использованию полученных знаний и умений в своей профессиональной деятельности в соответствии с потребностями инновационного развития стройиндустрии региона.

Структура и содержание программы **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** носит целостный характер.

Программа **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности **07.02.01 Архитектура**, может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности **07.02.01 Архитектура**, рекомендована преподавателям общепрофессиональных дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования.

Кандидат педагогических наук,
доцент, кафедра ТТМП,
ФГБОУ ВПО Тамбовский государственный технический университет

Попов Андрей Иванович



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды

Программа **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **07.02.01 Архитектура**.

ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды – первый профессиональный модуль специальности **07.02.01 Архитектура**.

Разработанная программа **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** состоит из 4 разделов: паспорта программы учебной дисциплины; структуры и содержания учебной дисциплины; условий реализации учебной дисциплины; контроля и оценке результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** определены область применения программы, место **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение программы **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды**.

Структура и содержание программы **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** ориентированы на подготовку обучающихся к использованию полученных знаний и умений в своей профессиональной деятельности в соответствии с потребностями инновационного развития стройиндустрии региона.

Структура и содержание программы **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** носит целостный характер.

Программа **ПМ. 01 Проектирование объектов архитектурной среды** соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности **07.02.01 Архитектура**, может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности **07.02.01 Архитектура**, рекомендована преподавателям общепрофессиональных дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования.

Преподаватель спецдисциплин



Забелина Марина Викторовна

ТОГБПОУ «Строительный колледж»

Профессиональный модуль разработан на основе ФГОС СПО по специальности 07.02.01 «Архитектура».

Организация разработчик: ТОГБПОУ «Строительный колледж»

Разработчики:

Левина Ольга Сергеевна – преподаватель спецдисциплин ТОГБПОУ «Строительный колледж»

Забелина Марина Викторовна – преподаватель спецдисциплин ТОГБПОУ «Строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	40
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	45

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения профессионального модуля

Профессиональный модуль является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 07.02.01 "Архитектура", разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Профессиональный модуль может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания;
- интерьер гражданских и промышленных зданий;
- функциональные территории и зоны городских и сельских поселений;
- реставрация и реконструкция зданий;
- первичные трудовые коллективы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Профессиональный модуль ПМ.01 «Проектирование объектов архитектурной среды» входит в ПМ 00 Профессиональные модули.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения модуля:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- 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 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 и строительстве зданий;
- пользоваться графической документацией (топографические планы, карты, аэрофотоснимка и т.п.) при архитектурном проектировании;
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;
- выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования;

- компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы т.п.;
- выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей;
- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техники ручной графики и систем автоматизированного проектирования;
- выполнять в макете все виды композиции

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать**:

- 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 системы автоматизированного проектирования

Изучение ПМ 01 Проектирование объектов архитектурной среды согласно ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура базовой подготовки направлено на формирование **общих компетенций**, включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
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.

Изучение ПМ 01 Проектирование объектов архитектурной среды согласно ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура базовой подготовки направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности

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

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего –2072 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1607 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 465 часов;

учебной практики –396 часов;

производственной практики- 144 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	2072
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1607
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	480
контрольные работы	-
курсовое проектирование	250
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	465
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		В т.ч., курсовая работа (проект), часов
		Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	
	2	3	4	5	6	7
М 01. МДК 01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании	132	92	80	-	40	
М 01. МДК 01.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования	130	90	80	-	40	
М 01. МДК 01.03 Начальное архитектурное проектирование	315	210	50	150	105	
М 01.МДК 01.04 Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий	155	110	55		45	
М 01.МДК01.05 Конструкции зданий и сооружений с элементами статике. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции.	335	230	115		105	

ПМ 01 МДК.01.06 Проектирование объектов архитектурно-дизайнерской среды	393	263	100	100	130	
УП.01 Учебная практика по макетированию	36					
УП.02 Учебная практика по архитектурной графике	108					
УП.03 Учебная практика по приобретению первичных навыков по основным видам геодезических работ	36					
УП.04 Учебная практика по рисунку	72					
УП.05 Учебная практика по приобретению навыков работы в САПР	36					
УП.06 Учебная практика по обмерным работам	108					
Производственная практика (по профилю специальности)	216					
Итого:	2072	1607	480	250	465	

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 глагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

2.3. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) Проектирование объектов архитектурной среды

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), подлежащих обязательному изучению дисциплин и курсовых проектов (МДК) тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
раздел 1. Изображение архитектурного замысла при проектировании		132	
ДК 01.01. Изображение архитектурного замысла при проектировании	<p>Определение понятия архитектурная графика. Композиция архитектурного чертежа. Графическое выполнение чертежей на разных стадиях проектирования. Средства изображения иллюстративных чертежей. Материалы и инструменты. Техника выполнения.</p>	92	
<p>Тема 1.1. Архитектурная графика. Общие сведения по архитектурной графике. Выполнение иллюстративных архитектурных чертежей.</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Введение. Определение понятия « архитектурная графика». Средства изображения иллюстративных чертежей. Материалы и инструменты. Техника исполнения архитектурных чертежей. Композиция архитектурного чертежа.</p> <p>2 Архитектурные шрифты. Многообразие видов архитектурных шрифтов. Принцип построения и правила выполнения шрифтов «Зодчего» и нормального архитектурного шрифта.</p> <p>3. Линейная графика. Линия как один из главных элементов графического изображения. Характер линии, специфические свойства линии, художественная выразительность линии. Особенности выполнения чертежа в карандаше, с обводкой тушью. Инструменты и материалы для выполнения.</p>	6 1 1 1	2 2 2 2

Тема 1.2.
строительное черчение.

37-44	Выполнение иллюстративных чертежей в черно-белой графике.	8	
45-51	Выполнение чертежей в полихромной графике.	7	
Содержание			
52	Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах.	4	
53	Понятия о стадиях проектирования. Назначение чертежей проекта и рабочего проекта. Основные проекции строительных чертежей зданий и сооружений Понятия о применяемых масштабах. Понятия о ЕСКД, СПДС, ГОСТ, СНИП.	2	2
54	Условные обозначения на строительных чертежах. Значение условных обозначений .Графическое обозначение элементов зданий: проемов(оконных и дверных), лестниц, пандусов и т.д. Графическое обозначение элементов санитарно-технических приборов	1	
55	Чертежи планов фасадов и разрезов. Определение и назначение проекций планов фасадов ,разрезов. Понятия о проекционных связях на чертеже. Правила нанесения разбивочных осей, размеров ,высотных отметок. Композиция чертежа. Расположение надписей. Последовательность выполнения чертежа.	1	
Практические занятия			
56		10	
57	Выполнение чертежа графических обозначений элементов зданий и санитарно-технических приборов.	2	2

Тематика домашних заданий.

.Продолжение выполнения чертежа работы №1 в тонких линиях.
.Продолжение выполнения чертежа работы №2 в тонких линиях.
.Выполнение образцов «отмывки» до начала выполнения работы на подрамнике работы №3.
Обводка чертежа карниза тушью, построение падающих теней.
Выполнение образцов отработки приемов в черно-белой графике до начала выполнения работы №5 на подрамнике.
Выполнение образцов в полихромной графике акварелью, гуашью, до начала выполнения работы №6 на подрамнике.
Ознакомиться с правилами выполнения архитектурно-строительных чертежей по учебнику, автор Лагерь А.И. Инженерная графика.
Выполнение чертежей работы №8 в тонких линиях.

Учебная практика по архитектурной графике.

Иды работ.

Вычерчивание здания памятника архитектуры или фрагмента памятника архитектуры, техника исполнения в карандаше. Компоновка задания на подрамнике размер 55x75).

Выполнение архитектурного фрагмента тушью или акварельной краской в технике «Отмывка» с выявлением объема. Компоновка задания на подрамнике (размер 55x75).

Выполнение «Плаката» на архитектурную тему в черно-белой или полихромной графике. Компоновка на подрамнике (размер 55x75).

Построение перспективы малоэтажного жилого дома

Построение теней.

Перспективное изображение архитектурного ансамбля (рисунок с натуры).

Перспективное изображение интерьера.

Дифференцированный зачет.

72

12

12

12

12

6

6

6

6

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования		130	
Тема 2.1 Общее понятие о композиции. Основные виды композиции. Макетирование как творческий прием и как средство воспронзведения композиции	<p>Содержание</p> <p>Введение</p> <p>Объемно-пространственная композиция как модель архитектурного творчества, в обобщенном виде раскрывающие основные композиционные задачи, средства и методы создания архитектурных форм. Взаимосвязь курса объемно-пространственной композиции с архитектурным проектированием. Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм.</p> <p>Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объемно-пространственной композиции. Материал и техника бумагопластики и макетирования.</p> <p>Основные свойства строительных материалов и изделий и область применения строительных материалов и изделий</p>	2	
1		1	2
2		1	2
	Практические занятия		
3-6	Бумагопластика - приемы работы. Складки, волны, рельефы	4	
7-8	Построение разверток и выполнение макетов объемных геометрических тел: куб, шестигранная и трехгранная призмы	4	2
9-10	Построение разверток и выполнение макетов объемных геометрических тел: пирамида, цилиндр, конус	2	2
11	Построение развертки и выполнение макета пирамиды из складок	2	2
		1	2

12	Построение развертки и выполнение макета полусферы из складок	1	2
Содержание			
13	Метр и ритм	5	
14	Нюанс, контраст, тождество, полярность.	1	2
15	Симметрия и асимметрия	1	2
16	Отношения и пропорции. Масштабность	1	2
17	Статика и динамика	1	2
Практические занятия			
18-19	Построение и выполнение макета метрического ряда	50	
20-21	Построение и выполнение макета ритмического ряда	2	2
22-23	Построение и выполнение макета метро-ритмического ряда	2	
24-29	Членение поверхности куба. Эскизы в параллельной перспективе. Построение развертки и выполнение чернового макета. Уточнение развертки и выполнение чистового макета.	6	2
30-35	Рельефная композиция из простых геометрических фигур с нюансным соотношением. Эскизы. Построение и выполнение чернового макета. Уточнение разверток и выполнение чистового макета	6	2
36-43	Выполнение фронтальной симметричной композиции и фронтальной асимметричной композиции. Эскизы, черновые макеты, корректировка черновых макетов, построение разверток и склеивание чистового макета	8	2
44-49	Объемная метрическая композиция, построенная на основе пропорциональных отношений. Эскизы, черновой макет, корректировка чернового макета, построение разверток и склеивание чистового макета	6	2
50-55	Объемная ритмическая композиция, построенная на основе пропорциональных отношений. Эскизы, черновой макет, корректировка чернового	6	2

	макета, построение разверток и склеивание чистового макета		
56-61	Пространственная статическая композиция. Эскизы, черновой макет, корректировка чернового макета, построение разверток и склеивание чистового макета	6	2
62-67	Пространственная динамическая композиция. Эскизы, черновой макет, корректировка чернового макета, построение разверток и склеивание чистового макета	6	2
Содержание			
68	Выявление фронтальной композиции	3	
69	Выявление объемной композиции	1	2
70	Выявление пространственной композиции	1	2
Практические занятия			
71-74	Выявление фронтальной поверхности фронтальной композиции	20	
75-78	Выявление формы объемной композиции	4	2
79-84	Композиционная организация открытого пространства	4	2
85-90	Композиционное сопоставление закрытых контрастных пространств	6	2
самостоятельная работа обучающихся при изучении части МДК 01.02 Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования			
систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, макетов и подготовка к их защите.		40	

<p>издел ПМ 3. Начальное архитектурное проектирование.</p>			
<p>ДК. 01.03. Начальное архитектурное проектирование: проектирование небольшого открытого пространства и сооружения с минимальной функцией; проектирование малоэтажного жилого здания; проектирование интерьера жилого здания; проектирование здания зального типа.</p> <p>ма 3.1. Проектирование сооружения с минимальной функцией и небольшого открытого пространства.</p> <p>Содержание</p> <p>1. Введение. «Начальное архитектурное проектирование» как модель профессионального проектирования, решающего комплекс творческих и технических задач. Связь со смежными дисциплинами. Различные методы и средства архитектурного проектирования. Проблемы современной архитектурной практики. Общие принципы проектирования, взаимосвязь функций и формообразования. Единство архитектурно-художественного и конструктивного решений.</p> <p>2. Композиционные особенности проектирования небольших открытых пространств с минимальной функцией. Композиционные особенности небольших открытых пространств: их зависимость от назначения, характера окружения, рельефа местности. Принципы архитектурно-конструктивного решения простых сооружений.</p> <p>3. Разработка проекта сооружения с минимальной функцией и небольшого открытого пространства. Состав и габариты. Функциональное зонирование. Материалы и конструкции.</p> <p>Практические занятия</p> <p>4-6. Разработка генплана участка.</p> <p>7-10. Разработка планов, фасадов, разреза сооружения.</p> <p>11. Компоновка проекций на подрамнике 55x75.</p> <p>12-23. Вычерчивание проекций в карандаше.</p> <p>24- 26. Обводка проекций. Отмывка (покраска) фасадов.</p> <p>27. Защита проекта.</p> <p>Содержание</p>	<p>210</p> <p>27</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>24</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>12</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>28</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>а 3.2. Проектирование</p>			

малоэтажного здания	<p>28. Особенности проектирования малоэтажного жилого дома. Основы проектирования жилых зданий. Типы жилых зданий, влияние природно-климатических условий. Общие принципы проектирования малоэтажных зданий, взаимосвязь функции и формообразования. Планировочная структура малоэтажного жилого дома. Квартира, ее элементы и предъявляемые к ней требования, организация зонирования внутреннего пространства квартиры в одном или двух уровнях, взаимосвязь помещений. Функциональное зонирование приусадебного участка. Подсчет технико-экономических показателей малоэтажных зданий. Нормы проектирования жилых малоэтажных зданий.</p>	1	
		2	
ма 3.3. Проектирование многоэтажного жилого дома с общественным блоком.	<p>29. Разработка проекта малоэтажного жилого дома. Габариты, освещенность, меблировка, оборудование, расположение оконных и дверных проемов, соответственно назначению помещений. Общая комната, как главное пространство жилища. Выбор строительных конструкций. Состав и габариты помещений. Планировочные требования. Материалы и конструкции.</p>	1	
	<p>Практические занятия 30-35. Разработка планов первого, второго ... этажей 36-38. Разработка разрезов 39-41. Разработка фасадов 42-45. Построение перспектив 46-47. Разработка генплана участка 48-49. Компонировка проекций на подрамнике 50-55. Вычерчивание проекций в карандаше Содержание 56. Общие положения проектирования многоэтажных домов городского типа. Секционные дома. Односекционные дома. Коридорные дома. Галерейные дома. Дома с обслуживанием. Практические занятия 57-62. Выполнение эскиз - идеи. Разработка функциональной схемы. 63-80. Разработка планов этажей 81-98. Разработка основных проекций многоэтажного жилого дома с общественным блоком. 99-102. Разработка генплана участка 103-123. Компонировка проекций на подрамнике. Вычерчивание проекций в карандаше. Выполнение подачи проекта. 124. Защита проекта. Содержание 125. Основные функции современного интерьера. Стили в современном интерьере. Цветоведение. 126. Отделочные строительные материалы. Освещение. Декор и аксессуары. Практические занятия</p>	26 6 3 3 4 2 2 6 69 1	2
3.4. Проектирование интерьера помещения данского здания.			

Тема 3.5. Проектирование здания зального типа.	127-147. Выполнение эскиз-проекта интерьера помещения по индивидуальному заданию. 148. Защита проекта.	21
	Содержание	1
	149. Особенности объемно-планировочной организации сооружения с доминирующим пространством зального типа. Общие принципы проектирования зданий с зальными помещениями, взаимосвязь функции и формобразования. Современный опыт проектирования зданий с зальными помещениями. Принципы архитектурно-конструктивного решения. Объемно-планировочная организация сооружения, функциональное зонирование. Строительные нормы и правила на проектирование зданий зального типа. 150. Разработка проекта здания с зальным помещением. Состав и габариты помещений. Планировочные требования. Материалы и конструкции.	62 1
	Практические занятия	1
	151-168. Разработка планов этажей	60
	169-174. Разработка разрезов	18
	175- 186. Разработка фасадов	6
	187- 192. Разработка генплана участка	12
	193-194. Компоновка проекций на подрамнике	6
	195-209. Вычерчивание проекций в карандаше	2
	210. Защита проекта.	15
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3.	1
	1. Выполнение клаузуры на заданную тему;	105
	2. Разработка эскизов;	
	3. Изготовление рабочих макетов;	
	4. Компоновка проекций на подрамнике;	
	5. Вычерчивание проекций (планов, фасадов, разреза, генплана) в карандаше на подрамнике 55x75.	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 01.04 Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий		155	
Тема 4. 1 Планировочная структура города.	Содержание	6	
	1-2 Функциональная организация структуры города	2	2
	3-4 Структура селитебных территорий города	2	2
	5-6 Система учреждений обслуживания города	2	2
Тема 4.2 Планировка, застройка и благоустройство жилых районов и микрорайонов.	Содержание	14	
	7-8 Планировочная структура жилых районов	2	2
	9-10 Учреждения и предприятия обслуживания жилого района.	2	2
	11-12 Разработка жилой застройки микрорайона.	2	2
	13-14 Последовательность составления схемы функционального зонирования микрорайона	2	2
	15-20 Жилая застройка. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к жилой застройке.	6	2
	Практические занятия	90	
	21-65 Разработка жилой застройки микрорайона площадью 20 га Состав проекта 1. Генеральный план микрорайона в масштабе 1:2000 с размещением жилых, общественных зданий , зеленых насаждений общего пользования, спортивных хозяйственных и других площадок, объектов коммунального назначения , улиц, проездов и пешеходных дорожек.	45	2

		<p>2. Поперечные профили магистралей, проездов пешеходных аллей в масштабе 1:100 (1:200). Таблицы: а) экспликация; б) техникo – экономические показатели; в) баланс территории микрорайона . Схема функционального зонирования микрорайона в масштабе 1:1000 (1:2000) – выполняется на кальке. 3. Фрагмент благоустройства придомовой территории в масштабе 1:100 (1:200 ; 1:500). 4. Пояснительная записка на 14 – 20 стр.</p>		
<p>самостоятельная работа при изучении раздела систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.</p>	66-110	<p>Разработка жилой застройки группы жилого комплекса (жилых домов) Состав проекта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ситуационный план (М 1:500, 1:2000); 2. Генеральный план МФЖК в масштабе (М 1:1000; 1:500) 3. Схемы структурного и композиционного решения; 4. Профили МФЖК в объеме микрорайона. 5. Визуализация/аксонометрия (вид с позиции пешехода, общий вид) 6. Таблицы: <p>а) экспликация; б) техникo – экономические показатели</p>	45	2
				45

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.05. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции.		335	
Тема 5.1. Общие сведения о	Содержание		
зданиях	1.1. Здания и требования к ним. Классификация зданий.	1	2
2	1.2. Основные архитектурно-конструктивные элементы здания	1	2
3-4	1.3. Несущий остов и конструктивные системы зданий	2	2
5-6	<i>Практическое занятие</i> Конструктивные системы зданий. Вычертить по заданным параметрам конструктивную систему здания с обозначением всех конструктивных элементов, образующих несущий остов здания.	2	2
7	1.4. Внешние нагрузки и воздействия на здания и их конструкции	1	2
8	1.5. Пространственная жесткость и устойчивость зданий	1	2
9	1.6. Основные понятия о технико-экономической оценке зданий	1	2
10-11	1.7. Основания зданий	2	2
12-14	1.8. Понятия о строительной физике. Теплотехнические свойства ограждающих конструкций. Архитектурно-строительная акустика. Звукоизоляция.	3	2
15-16	1.9. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве.	2	2
17	Основные правила привязки несущих конструкций.	1	2
Тема 5.2 Архитектурные	Содержание		

18	2.1. Элементы малоэтажных зданий и требования к ним.	1	2
	2.2. Фундаменты, требования к ним. Ленточные фундаменты.	2	2
21-24	<i>Практическое занятие</i>	4	2
	Конструктивное решение фундамента для малоэтажного здания. Определить и вычертить фундамент малоэтажного жилого дома по заданным параметрам; определить глубину заложения фундамента.		
25-26	2.3. Несущие остовы каменных малоэтажных зданий, их элементы.	2	2
27-28	<i>Практическое занятие</i>	2	2
	Конструирование перемычек над проёмом в стене. Перекрыть оконный или дверной проём в кирпичной стене при заданных параметрах. Определить количество и характер работы перемычек.		
29-30	2.4. Несущие остовы деревянных зданий.	2	2
31-33	<i>Практическое занятие</i>	3	2
	Конструктивное решение здания при деревянном несущем остова. Выполнить разрез по стене деревянного здания(бревенчатой, брусчатой, каркасной, щитовой).		
34	2.5. Перекрытия и полы	1	2
35-36	<i>Практическое занятие</i>	2	2
	Конструирование перекрытия в малоэтажном жилом доме. Вычертить перекрытие для малоэтажного жилого дома по заданным параметрам.		
37	2.6. Перегородки	1	2
38-39	2.7. Крыши. Кровли. Мансарды.	2	2
40-43	<i>Практическое занятие</i>	4	2
	Скатные крыши. Построение скатной крыши по заданным параметрам с обозначением всех элементов крыши.		

44-47	<i>Практическое занятие</i>	4	2
	Конструктивное решение скатной крыши. На основании задания практического занятия №6 вычертить конструкцию скатной крыши.		
48	2.8. Окна и двери.	1	2
49-51	<i>Практическое занятие</i>	3	2
	Конструктивное решение оконного блока. Выполнить в проёме кирпичной стены решение оконного блока с раздельными или спаренными переплётами (по заданию), подсчитать отметки верха и низа оконного проёма по заданным параметрам.		
52-53	2.9. Внутриквартирные лестницы	2	2
54-56	<i>Практическое занятие</i>	3	2
	Конструктивное решение внутриквартирной деревянной лестницы. По заданным параметрам вычертить внутриквартирную деревянную лестницу.		
57	2.10. Веранды. Террасы. Крыльца.	1	2
58	2.11. Элементы наружной отделки.	1	2
Содержание			
59	3.1. Общие сведения.	1	2
60	3.2. Многоэтажные кирпичные здания.	1	2
61	3.3. Крупноблочные здания.	1	2
62	3.4. Крупнопанельные здания.	1	2
63-66	<i>Практическое занятие</i>	4	2
	Конструктивные узлы крупнопанельного многоэтажного здания. Выполнить чертежи узлов соединения элементов несущего остова бескаркасного крупнопанельного многоэтажного здания.		
67-68	3.5. Здания из монолитного железобетона.	2	2
69-72	<i>Практическое занятие</i>	4	2
	Конструктивные узлы зданий из монолитного		

Тема 5. 4. Конструктивные элементы многоэтажных жилых зданий	73	железобетона. Выполнить чертежи стен и перекрытий зданий из монолитного железобетона. 3.6. Здание из объемных блоков.	1	2	
	Содержание				
	74-75	4.1. Фундаменты многоэтажных жилых зданий.	2	2	
	76-79	<i>Практическое занятие</i> Конструкции фундамента для многоэтажного жилого дома. Вычертить конструкцию фундамента по заданным параметрам, определить глубины заложения фундамента многоэтажного здания.	4	2	
	80-81	4.2. Совмещенные покрытия. Кровли.	2	2	
	82-85	<i>Практическое занятие</i> Водоотвод с совмещённой крыши .Выполнить схему водоотвода с совмещённой крыши с расположением и расчётом воронок по заданным параметрам.	4	2	
	86	4.3. Перегородки.	1	2	
	87-88	4.4. Лестницы, лифты.	2	2	
	89-91	<i>Практическое занятие</i> Конструктивное решение сборной железобетонной лестницы	3	2	
	92-93	.Выполнить чертёж сборной железобетонной лестницы с определением размеров лестничной клетке в плане.			
94-97	4.5. Балконы, лоджии, эркеры, входы. <i>Практическое занятие</i> Конструктивное решение балкона (лоджии, эркера)	2	2		
98-99	Выполнить разрез по наружной стене здания (кирпичной, крупноблочной, крупнопанельной) с наличием балкона, лоджии, эркера. 4.6. Строительная часть инженерного оборудования здания.	4	2		
2					
Тема 5. 5. Конструкции и конструктивные элементы					
100	5.1. Общие сведения.	1	2		

общественных зданий		5.2. Каркасные здания.	1	2
101	102-105	<i>Практическое занятие</i> Конструктивные узлы каркасных зданий. Выполнить чертёж узлов сопряжения элементов сборного железобетонного каркаса. Крепление навесных панелей к элементам каркаса.	4	2
106-108		<i>Практическое занятие</i> Перекрытие из сборных железобетонных элементов в каркасных зданиях. Выполнить чертёж сборного железобетонного перекрытия каркасного здания по заданным параметрам.	3	2
109		5.3. Несущий остов зданий с плоскими безраспорными конструкциями.	1	2
110		5.4. Несущий остов зданий с плоскими распорными конструкциями.	1	2
111		5.5. Несущий остов зданий с перекрестными системами покрытий.	1	2
112		5.6. Несущий остов зданий с тонкостенными пространственными конструкциями.	1	2
113		5.7. Несущий остов зданий с висячими и пневматическими системами покрытий.	1	2
114-116		<i>Практическое занятие</i> Конструктивные решения большепролётных конструкций. Вычертить в соответствии с заданием общий вид большепролётной конструкции, плоские распорные, безраспорные, перекрёстные и др.; Вычертить в соответствии с заданием общий вид висячих или пневматических конструкций.	3	2
117		5.8. Витражи и витрины.	1	2
118-120		<i>Практическое занятие</i> Витражи и витрины. Вычертить в соответствии с заданием узлы и детали конструктивного решения витражей и витрин.	3	2

121-122	5.9. Лестницы, пандусы, эскалаторы.		2	2
123-125	<i>Практическое занятие</i> Парадные лестницы общественных зданий. Вычертить общий вид парадной лестницы.		3	2
126-127	5.10. Устройство верхнего естественного освещения.		2	2
128-130	<i>Практическое занятие</i> Конструкции фонарей общественных зданий. Вычертить по заданным параметрам конструкцию фонаря с обозначением всех деталей и элементов.		3	2
131	5.11. Подвесные потолки и элементы внутренней отделки зданий.		1	2
132-134	<i>Практическое занятие</i> Конструктивные решения подвесных потолков. Выполнить чертёж декоративно-ограждающего подвесного потолка.		3	2
Содержание				
135	6.1. Общие сведения, расчетные схемы.		1	2
136-137	6.2. Закономерности деформирования строительных материалов.		2	2
138-139	6.3. Геометрическая неизменяемость и статическая определимость системы.		2	2
140-142	<i>Практическое занятие</i> Определение геометрической неизменяемости и статической определимости различных стержневых систем. Определить геометрическую неизменяемость заданной стержневой системы (фермы).		3	2
143	6.4. Материалы несущих конструкций.		1	2
144-145	6.5. Нагрузки и воздействия.		2	2
146-147	6.6. Основы расчета конструкций по предельным состояниям.		2	2
148-150	<i>Практическое занятие</i> Сбор нагрузок и элементы здания. Производится расчет нагрузки на 1 кв.м. Перекрытия, на		3	2

	1 пог. м. ригеля, на колонну заданного здания.			
151-152	6.7. Соединения элементов несущих конструкций.	2		2
153-155	<i>Практическое занятие</i> Расчет и конструирование соединений металлических конструкций и деревянных элементов. По заданным геометрическим параметрам, материалу изделия, проверить прочность стыкового шва. По заданным усилиям в стержнях фермы рассчитать лобовую врубку с одним зубом.	3		2
156-157	6.8. Основания и фундаменты.	2		2
158-160	<i>Практическое занятие</i> Определение размеров подошвы фундамента. Определить размеры подошвы фундамента под колонну промышленного здания, если заданы характеристики грунта площадки строительства и размеры колонн.	3		2
161-162	6.9. Колонны.	2		2
163-165	<i>Практическое занятие</i> Подбор сечения колонны. Подобрать сечение центрально-сжатой стальной колонны при заданной расчетной схеме и нагрузке. Подобрать сечение деревянной стойки, если известны нагрузка и расчетная схема стойки.	3		2
166-168	<i>Практическое занятие</i> Определение (проверка) несущей способности железобетонной колонны при заданном армировании. Определить несущую способность железобетонной колонны (заданы размеры поперечного сечения колонны, количество и диаметр рабочих стержней).	3		2
169-170	6.10. Балки и плиты.	2		2
171-173	<i>Практическое занятие</i> Построение эпюр изгибающих моментов и поперечных сил в одно или двухпролетных балках, в консолях. Для заданной расчетной схемы балки построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.	3		2

174-176	<i>Практическое занятие</i> Расчет и конструирование стальных балок с различными формами сечений. Для заданной расчетной схемы балки подобрать несколько вариантов поперечных сечений; сделать проверку прочности и жесткости балки.	3	2
177-179	<i>Практическое занятие.</i> Расчет деревянной клееной балки. Определить размеры поперечного сечения клееной балки покрытия при заданных нагрузке и пролете.	3	2
180-181	6.11. Фермы.	2	2
182-184	<i>Практическое занятие</i> Построение диаграммы Максвелла-Кремоны. Для заданной расчетной схемы фермы определить усилия в стержнях графическим способом.	3	2
185-187	<i>Практическое занятие</i> Подбор сечения стержней стальной фермы. По результатам задания на практическое занятие №34 подобрать поперечное сечение стержней фермы.	3	2
188-190	<i>Практическое занятие</i> Подбор сечений элементов деревянной фермы. Для заданной расчетной схемы деревянной фермы определить усилия в стержнях и подобрать поперечное сечение одного или двух элементов фермы.	3	2
191-192	6.12. Арки и рамы.	2	2
193-194	6.13. Обеспечение геометрической неизменяемости плоских конструкций.	2	2
Содержание			
195-196	7.1. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий.	2	2
197-198	7.2. Подъемно-транспортное оборудование зданий.	2	2
199-200	7.3. Сборный железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий.	2	2
201-204	<i>Практическое занятие</i> Одноэтажное промышленное здание.	4	2
Тема 5. 7. Конструкции и конструктивные элементы промышленных зданий			

		По заданным параметрам выполнить построение плана многопролетного здания с проработкой конструктивных элементов с соответствующей привязкой их к разбивочным осям.		
205		7.4. Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий.	1	2
206-208		<i>Практическое занятие</i>	3	2
		Стальные строительные фермы. Вычерчивание узлов стальных строительных ферм.		
209		7.5. Сборный железобетонный каркас многоэтажных промышленных зданий.	1	2
210		7.6. Стеновые ограждения.	1	2
211-212		7.7. Покрытия. Фонари.	2	2
213		7.8. Окна, двери, ворота.	1	2
214		7.9. Полы.	1	2
215-216		7.10. Прочие конструктивные элементы	2	2
Содержание				
217-218	Тема 5. 8. Строительство зданий в районах с особыми природными условиями.	8.1. Строительство в сейсмических районах.	2	2
219-220		8.2. Строительство в районах вечной мерзлоты.	2	2
221-222		8.3. Строительство на просадочных грунтах.	2	2
Содержание				
223-225	Тема 5. 9. Проектирование и строительство зданий в условиях реконструкции.	9.1. Реконструкция гражданских зданий.	3	2
226-228		9.2. Реконструкция промышленных объектов.	3	2
229		Контрольная работа	1	3
230		Итоговое занятие	1	3
самостоятельная работа при изучении МДК.01.05				
		систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к араграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. часть в научно-исследовательских работах \ проектах самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и СПДС.	105	

дел 6 ПМ 01 Проектирование объектов архитектурно-дизайнерской среды.		343	
а 1. Архитектурно-дизайнерское проектирование.			
а 1.1 Архитектурно-дизайнерская среда.		3	2
		3	2
		27	2
		4	2
			2
			2
			2
			2
		23	3
а 1.2. Основные стадии и организация процесса архитектурно-дизайнерского проектирования.			

Тема 2. Архитектурно-ландшафтное проектирование.		125	
Содержание			
18			
2.1. История ландшафтной архитектуры.	1 Садово-парковое искусство древнего мира (Египет, Ассирия-Вавилония, Античная Греция, Древний Рим).	1	2
	2 Сады средневековья	1	2
	3 Итальянские сады эпохи Возрождения	1	2
	4 Садово-парковое искусство Франции XVII в.	1	2
	5-6 Регулярные сады России. (Московские сады допетровского времени Садово-парковое искусство XVIII в., Регулярные сады г. Пушкина, Регулярные парки южного берега Финского залива, Петергоф, Регулярные сады Москвы, Кусково, Архангельское)	2	2
	7-8 Садово-парковое искусство Китая и Японии	2	2
	9 Пейзажные парки Европы XVIII – начала XIX в. (Франция, Германия, Польша, Болгария)	1	2
	10 Русские пейзажные парки (Гагчина, Павловский парк, Парадное поле, Белая береза, Монрепо, Царицыно, Софиевка).	1	2
	11 Ландшафтное искусство второй половины XIX – начала XX веков (Англия, Франция, США, Голландия, Россия).	1	2
	12 Ландшафтное искусство XX века	1	2
	13- Сады XXI века:	2	2
	14 -Сад как часть природы той местности, где он проектируется;		
	-Инженерное использование сада;		
	-«Зеленая архитектура»;		
	-«Арт-ландшафты» и их типы.		
Практические занятия			
4			
1-2	Географические и стилистические особенности историко- культурных ландшафтов различных эпох. Семинар.	2	2
3-4	Анализ ландшафтно-планировочных особенностей территорий (городских, парковых и т. д.)	2	
Содержание			
49			
2.2. Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры.	1-2 Ландшафтное проектирование и предпроектное исследование. Этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры.	2	2

3-4	Источники и виды посадочного материала. Сроки и правила проведения посадочных работ.	2	2	
	5 Развитие растений и их конкуренция.	1		
	6 Расположение насаждений в городских условиях в зависимости от коммуникаций.	1		
Практические работы				
1-4	Изучение ассортимента деревьев, применяемых в данной климатической зоне.	4	2	
5-8	Изучение ассортимента красивоцветущих, красиволистных, красивоплодных пород кустарников.	4		
9-12	Графические способы изображения растительности и архитектурных элементов на чертеже.	4		
13-14	Посадка саженцев растений, пересадка взрослых деревьев, пересадка крупномерных растений с «открытой» и «закрытой» корневой системой.	2		
Содержание				
1-2	Назначение газонов и их классификация. Способы устройства газонов. Содержание газонов. Газонные покрытия на спортивных объектах.	2	2	
Содержание				
1-2	Устройство и содержание цветников.	8		
3	Вертикальное озеленение.	2	2	
4	Каменистые участки, рокарии (альпинарии).	1		
Практические занятия				
1-2	Изучение основных колористических принципов цветочного оформления городских территорий.	4	2	
3-4	Составление таблицы ассортимента однолетних, многолетних и луковичных цветочных растений, используемых в оформлении городских территорий.	2		
Содержание				
1-2	Поливная норма и сроки поливов. Способы и техника орошения зеленых насаждений.	2	2	
Содержание				
1-6	Получение задания. Обсуждение темы. Рассмотрение аналогов.	100		
7-18	Выполнение предпроектного анализа территории.	6	2-3	
19-30	Поиск творческих решений. Разработка дизайн-концепции.	12		
		12		

31-42	Разработка композиционной схемы.	12
43-66	Разработка фрагментов среды. Подбор материалов и растений.	24
67-94	Выполнение проекта на планшете или в системе автоматизированного проектирования ArhiCAD.	28
95-100	Защита курсового проекта.	6
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 6		
1. Систематическая проработка конспектов лекций, работа с дополнительными источниками информации.		170
2. Доработка и оформление практических заданий.		
3. Работа над курсовым проектом.		
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю		
ды работ		72
· Организационные вопросы оформления в проектной организации. Распределение по рабочим местам практики. Инструктаж по технике безопасности в проектной организации. Общий инструктаж по пожарной безопасности. Сдача теста по ТБ.		6
· Структура проектной организации. Экскурсия по отделам и подразделениям проектной организации. Инструктаж по правилам внутреннего распорядка. Знакомство со структурой, содержанием и планом работ проектной организации.		12
· Ознакомление с технологией проектного дела. Основные положения планирования и организации проектных работ. Изучение литературных и графических материалов. Изучение структуры и содержания проектов на различных стадиях проектирования.		36
· Выполнение задания на разработку среднего объекта.		90
· Сбор материала о работе в проектной организации.		24
· Графическое оформление и подготовка теоретической части по материалам практики.		30
· Отчет по производственной практике. Оценка общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики. Дифференцированный зачет.		18

3. Условия реализации программы профессионального модуля ПМ.01.Проектирование объектов архитектурной среды по специальности среднего профессионального образования 07.02.01 Архитектура

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы модуля предполагает наличие

- учебных кабинетов «Архитектурной графики», «Начертательной геометрии», «Истории архитектуры»; «Объемно-пространственной композиции»; «Рисунка и живописи»; «Основ градостроительства»; «Конструкций зданий и сооружений»; «Архитектурного проектирования»; «Автоматизированного проектирования»,

- мастерских «Макетной», каменных работ; плотнично - столярных работ; штукатурных и облицовочных работ; малярных работ.

- лабораторий (не предусмотрено).

Технические средства обучения:

- оборудование электропитания;
- серверное оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- источники бесперебойного питания;
- интерактивная доска;
- принтер лазерный;
- плоттер;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет;
- устройства для создания графической информации.

Оборудование рабочих мест учебного кабинета:

- компьютерный стол, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя;
- чертежные столы для обучающихся;
- компьютерные столы для обучающихся
- комплект инструментов и приспособлений для выполнения чертежей и эскизов;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской

- расходные материалы;
- наглядные пособия;
- пресс;
- гильотина для резки картона;
- макетные столы;
- струбцины;
- расходный материал для изготовления макетов: акриловое стекло листовое 1-10 мм, поливинилхлорид листовой от 1-10 мм, виниловая цветная

пленка, акриловая краска, зеленые насаждения, эффект воды, трава искусственная, автомобили и люди от масштаба 1:500 до 1:50

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории (не предусмотрено)

Коллекция цифровых образовательных ресурсов:

- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные модели;
- электронные видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- оборудование электропитания;
- серверное оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- источники бесперебойного питания;
- интерактивная доска;
- принтер лазерный;
- плоттер;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет;
- устройства для создания графической информации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическая документация:

Учебно-методические комплексы по разделам и темам профессионального модуля.

Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю

Тестовые задания по разделам модуля

Материалы для промежуточной аттестации студентов по разделам модуля

Учебно-методические пособия управляющего типа (методические рекомендации для выполнения практических работ, курсовых проектов и др.)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Белиба В.Ю., Юханова А.Т. Архитектура зданий. Учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – Р-н-Д: Феникс, 2016.

Кудряшов К.В. Архитектурная графика. Учебное пособие для ВУЗов. – М:Издательство Архитектура – С, 2015.

Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве. Учебное пособие. – М: АСТ Астрель, 2017.

Степанов А.В., Мелыгин В.И., Иванова Г.И. Объемно-пространственная композиция – М: Издательство Архитектура – С, 2015.

Вавилин В.Ф. , Вавилин В.В., Моисеенко В.А. , Федин В.А. Рисунок: учебное пособие – М.: Издательство: ИМУ, 2016.

Николаевская И.А. Благоустройство территорий – М: ИЦ АСАСЕМІА, 2016.

Косицкий Я.В., Благовидова Н.Г. – Основы теории планировки и застройки городов. Учебное пособие по направлению. «Архитектура» - М:Издательство Архитектура – С, 2016.

Технология проектирования гражданских зданий. Под редакцией профессора А.Г. Лазарева - Р-н-Д: Феникс, 2017.

Вильчик Н.П. Архитектура зданий: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2017.

Маклакова Т, Г., Нанасова СМ. Конструкции гражданских зданий. -М: АСВ. 2017

Каминский В.П., Георгиевский О.В., Будасов Б.В. Строительное черчение – М.: Архитектура – С, 2017.

Кутухтин Е.Г., Коробков В.А. Конструкции промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений - М.: Архитектура – С, 2007.

Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий - М.: Архитектура – С, 2016.

Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений - М.: Архитектура – С, 2015.

Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учеб. пособие для нач. проф. образования/ М.Ю. Свиридова. -М.: Издательский центр «Академия», 2015

А.Л. Хейфец. Инженерная компьютерная графика. Autocad. Учебное пособие для Вузов - СПб. БХВ-Петербург, 2015-316. ил- ISBN 5-94157-591-2.

А.Н. Лебедев. Планировка пространства и дизайн помещений на компьютере. Работаем в 3D Max, Archicad, Arcon; изд Питер, 2011г., (+DVD).

А. Журавлев. Autocad для конструкторов. Стандарты ЕСКД в Autocad 2009/2010/2011. Практические советы конструктора + CD с рабочим пространством «Электронный кульман», изд. Питер, 2017г..

САПР и графика, 2009, ООО КомпьютерПресс.

СНиП 31-01-2001 Здания жилые многоквартирные.

СНиП 31-05-2003 Общественные здания административного назначения.

СНиП 11-3-79* Строительная теплотехника.

СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия.
СНиП 11-25-80 Деревянные конструкции.
СНиП 2,03.01-84* Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 11-23-81 * Стальные конструкции.
СНиП 2.03.06-85 Аллюминиевые конструкции.
СНиП 11-22-81 Каменные и армокаменные конструкции.
СНиП 23-01-99 Строительная климатология.
СНиП 31-03-2001 Производственные здания.
СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты
СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий
СНиП 23-05-95*Естественное и искусственное освещение
СНиП 23-03-2003 – Защита от шума
СП 23-101-2000 Проектирование тепловой защиты зданий
Рекомендации по проектированию озеленения и благоустройства крыш жилых и общественных зданий и других искусственных оснований – 2000г
Дополнительные источники:
<http://www.graphic.org.ru/drawing.html>
www.skulptu.ru/textbookr.htm
<http://www.sapr.ru/> .
<http://www.dvg.ru/>
О.М Иванова. Практикум по Archicad: 30 актуальных проектов, Питер, 2011г. (+CD).
Эдвард Голдберг. Для архитекторов Revit Architecture 2009-2010; изд. Питер, 2010г...
В.А. Ключков. Archicad 14. Примеры и секреты. АСТ, Астрель, ВКТ, 2011г., 448с.
А. Орлов. Видеосамоучитель, изд. Питер, 2008г., 384 с.
«Интерьеры» - журналы
«Идеи вашего дома» - журналы
В. Ф. Фомина. Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий. Учебное пособие – Ульяновск, 2007.
Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование предприятий общественного питания
СП 31-112-2004 Физкультурно-спортивные залы
Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование театров
Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование детских дошкольных учреждений
Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 по проектированию учреждений здравоохранения

Информационно-методический уголок:

- график проведения промежуточного и контрольного тестирования;

- график отработок пропущенных часов;
- виды самостоятельной внеаудиторной работы студентов занятий;
- перечень тем курсовых проектов;
- инструкция по технике безопасности;
- инструкция по пожарной безопасности;
- список обязательной и дополнительной литературы и др.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля «Проектирование объектов архитектурной среды» реализуется в течение 6-ти семестров 2-4 курсов обучения.

Организация учебного процесса и преподавание профессионального модуля в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективного преподавания и качества подготовки обучающихся.

Перед изучением модуля обучающиеся изучают следующие дисциплины «Техническая механика», «Начертательная геометрия», «Рисунок и живопись», «История архитектуры», «Типология зданий», «Архитектурная физика», «Архитектурное материаловедение», «Основы САПР».

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции, практические занятия и курсовое проектирование, а также самостоятельная работа. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию профессионального модуля.

Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля или непрерывным циклом. Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и мастерских колледжа. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание междисциплинарных курсов профессионального модуля.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего образования технического и строительного профиля;
- прохождение стажировки в строительных и проектных организациях не реже 1 раза в год

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

- наличие высшего образования технического и строительного профиля
- прохождение стажировки в строительных и проектных организациях не реже 1 раза в год

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора оптимального варианта объекта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям; - соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> защиты практических работ; контрольных работ по темам МДК <p>Зачеты по учебным практикам и по каждому из разделов профессионального модуля</p>
ПК1.2. Участвовать в согласовании (увязке) проектных решений с проектными разработками других частей проекта и вносить соответствующие изменения.	<ul style="list-style-type: none"> - Соответствие всех частей проекта с принятым проектным решением - разработка несложных конструктивных узлов и деталей основных частей зданий; - назначение номинальных и конструктивных размеров частей зданий на основе простейших расчетов или из условий жесткости зданий; - Разработка планировки территории с элементами благоустройства - 	<p>Защита курсовых проектов</p>
ПК1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение архитектурных и архитектурно-строительных чертежей с использованием техники ручной графики и систем автоматизированного проектирования; - выполнение в макете всех видов композиции - соответствие архитектурных чертежей основным требованиям стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей; 	

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	Проявление устойчивого интереса к будущей профессии трудоустройство по полученной профессии; результативное участие в конкурсах НИР и НТТ.	- социологический опрос; - наблюдение и экспертная оценка активности при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности; - Портфолио
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования объектов архитектурной среды; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	- наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе освоения образовательных программ;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проектирования	- Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-Самостоятельность нахождения источников информации по заданному вопросу, навыки использования электронных или бумажных каталогов, справочно-библиографических пособий, поисковых систем Интернета -Обоснованность выделения избыточной информации источника информации, необходимую для решения задачи -Предложение простых схем систематизации	- Наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе освоения образовательных программ; - экспертная оценка деятельности при выполнении индивидуальных вне аудиторных заданий; Портфолио

	информации в соответствии с задачей информационного поиска	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-Наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе освоения информационных технологий; - Портфолио
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в процессе обучения -соблюдение принципов толерантности -владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; -Соблюдение нормы публичной речи и регламент, использование вербальных средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своей речи	- социологический опрос, - наблюдение и экспертная оценка в процессе освоения образовательных программ, выполнения коллективных вне аудиторных заданий и при выполнении работ на учебной практике (проекты); - Портфолио
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	- Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	- наблюдение и экспертная оценка в процессе освоения образовательных программ, выполнения внеаудиторных заданий (проекты); - Портфолио

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебных практиках
---	--	---