

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской
области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный
университет» (ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ
по специальности
среднего профессионального образования
07.02.01 Архитектура
Квалификация-архитектор

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ООО КАСФ
«АРХИТОН»
« 29 » 04 2021г.



УТВЕРЖДЕНО
на заседании
Методического совета КСиЭ АГАСУ
Протокол № 5_ от 29.04.2021 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании
Педагогического совета КСиЭ
АГАСУ Протокол № 5 от 29.04.2021 г.

Организация – разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Составители:
преподаватели специальных дисциплин

Т.Я. Сорокина

Р.Р. Кусалиева

И.Ю. Тущенко

Эксперт
методист КСиЭ АГАСУ

Р.Н. Меретин

Генеральный директор ООО КАСФ «Архитон»
Председатель Астраханской областной общественной
организации «Союз архитекторов России»  Н.И. Жалилов/

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
	Результаты освоения профессионального модуля	8
	Структура и содержание профессионального модуля	9
4.	Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	47
5.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	63

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

«ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 07.02.01 «Архитектура» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Подготовка исходных данных для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений

ПК 3.2. Разработка отдельных архитектурных и объемно- планировочных решений в составе проектной документации объектов капитального строительства

ПК 3.3. Графическое и текстовое оформление проектной документации по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и переподготовки работников строительной отрасли. Опыт работы не требуется.

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

Целью программы является обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего. Цель - формирование у обучающихся знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

Задачи программы является получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации.

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

иметь практический опыт:

1. выполнения чертежей, в соответствии с нормами и требованиями;
2. выполнения конструирования деталей и сборок изделий.
3. оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации;
4. оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта
5. подготовки демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы;
6. обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов;
7. разработки и осуществления архитектурных и проектных решений зданий, сооружений и их комплексов с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования их инвалидами
8. - участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта;

уметь:

- У-1 - читать чертежную документацию; выполнять построение деталей;
- У-2 объединять детали в сборки и конструкции;
- У-3 - подготавливать чертежную документацию к производству;
- У-4 подготавливать всю необходимую конструкторскую документацию на компьютере при помощи программного обеспечения Компас 3D и Autodesk Inventor.
- У-5 - выполнять работы необходимые для соответствия 3 квалификационному разряду должности служащего «Чертежник-конструктор».
- У-6 - - использовать приемы и технику исполнения графики как формы

фиксации принятого решения;

решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;

У-7- - разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий;

У-8 - назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий;

У-9 - выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;

знать:

З-1 - основы конструирования; методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ;

З-2 - номенклатуру конструкторских документов;;

З-3 - ; основы технического черчения, инструменты и приспособления, применяемые при черчении;

З-4 – основные требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей;

З-5- стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации;

З-6 - методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;

З-7 методы и средства выполнения технических расчетов;

З-8 - назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;

З-9 - основные характеристики применяемых материалов;;

З-10 - технологию изготовления и условия технической эксплуатации разрабатываемых изделий;

З-11 - основы организации труда

З-12 - правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

З-14 - законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных

проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;

3-15 - принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;

3-16 - технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося—**264** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося —**108** часов; самостоятельной работы обучающегося - **8** часов;
учебной и производственной практик— **144** часа
Экзамен по модулю — **12** часов

.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

МОДУЛЯ Результатом освоения профессионального модуля является овладение

обучающимися видом профессиональной деятельности **Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.
ПК 3.2.	Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации
ПК 3.3.	Графическое и текстовое оформление проектной документации по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			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 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПМ 03. МДК 03.01 Освоение профессии Чертежник-конструктор	264	100	56		8		72	72
	Производственная практика (по профилю специальности)	72							72
	Всего:	264	100	56		8		72	*72

*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, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю(ПМ.03)

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
ПМ.03 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»			
МДК.03.01. Освоение профессии Чертежник-конструктор		100	
Раздел 1. Охрана труда и техника безопасности		4	
Тема 1.1 Общие вопросы трудового законодательства	Содержание	4	1
	Введение.	2	
	Общие вопросы трудового законодательства	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	Практические занятия: (не предусмотрено)		
Раздел 2. Техническая графика		20	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание	6	1
	Основные сведения по оформлению чертежей	2	
	Методы проецирования	2	
	Сечение геометрических тел плоскостями	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	Практические занятия:	14	2
	Основные сведения по оформлению чертежей	4	
	Прикладные геометрические построения на плоскости	4	
	Проецирование плоскости. Проекции	4	
	Сечение геометрических тел плоскостями	2	
Раздел 3. Строительное черчение		26	

Тема 3.1 Общие сведения о строительных чертежах	Содержание	6	1
	Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила.	2	
	Основные сведения о модульной координации размеров	2	
	Конструктивные системы зданий	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	Практические занятия:	20	2
	Выполнение графических работ с разрезом конструкций фундаментов	6	
	Выполнение графических работ с разрезом стеновых конструкций/ Конструкции крыши и кровли	6	
	Выполнение графических работ с разрезом кровельной системы	8	
Раздел 4. Компьютерная графика		26	
Тема 4.1 Компьютерная графика	Содержание	6	1
	Введение в компьютерную графику.	2	
	Начальные сведения о САПР КОМПАС-3D.		
	Трехмерное моделирование в САПР КОМПАС-3D.	2	
	Создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	Практические занятия	20	2
	Черчение в САПР КОМПАС-3D.	2	
	Виды и разрезы в САПР КОМПАС-3D.	4	
	Оформление машиностроительных чертежей в САПР КОМПАС-3D.	4	
	Трехмерное моделирование в САПР КОМПАС-3D.	2	
	Создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»	2	
	Работа в САПР КОМПАС-3D	6	
Раздел 5. Основы 3D моделирования		24	

Тема 5.1. Основы 3D моделирования	Содержание	6	1
	Графическая система 3DS MAX	4	
	Массивы объектов в 3DS MAX	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	Практические занятия	18	
	Массивы объектов в 3DS MAX	4	
	Моделирование объектов в трехмерной среде	14	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03. 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.		8	2
ИТОГО Квалификационный экзамен		12	
Учебные практики ПМ 03 МДК 03.01. УП.03.01 Виды работ Выполнение строительных чертежей -оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения. -оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения. -Составлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы. -вычерчивать чертежи конструктивных узлов, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию. -вносить принятые в процессе разработки изменения в конструкторскую документацию выполнять под руководством более квалифицированного специалиста рабочую документацию; разрабатывать отдельные фрагменты зданий, элементов застройки; составлять схемы, спецификации, ведомости и таблицы, ассоциированные с BIM моделью;		72	
Производственная практика (концентрированная) Виды работ:		72	
1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 2. Соответствие практического обучения и теоретической подготовки студентов; 3. Использование в обучении достижений науки и техники, передовых методов информационных технологий.			

Экзамен по модулю	12	
Итого:	264	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов, соответствующего профиля.

Начертательной геометрии; черчения, сооружений;
автоматизированного проектирования; подготовки к итоговой аттестации;

Лабораторий: компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования; информационных технологий;

Залов:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов

1. Корпус 8, литер А, кабинет архитектурной графики № 418 для проведения практических и лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

20 посадочных мест , $S=83,2$ м² комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий

2. Корпус 9, № 404 для проведения практических и лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

18 посадочных мест, $S= 79,4$ м² комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий

3. Корпус 8, № 412, лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности, для проведения самостоятельной работы (компьютерный класс)

30 посадочных мест, $S= 70$ м²

Ноутбук AcerAspire E5-771 GiCore i3 400SU 1700Mh j17.3 HD+j6Cb

Компьютер в сборе: процессор Intel S1150 Celeron G1840;монитор 18.5

ViewSonic

Экран на треноге

MW200*200 Сканер MUSTEK

планшетный

5. Корпус 9, №401, - лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности, для проведения самостоятельной работы (компьютерный класс)

30 посадочных мест, S= 103,8 м² комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий

**Перечень учебно-производственного, учебно-лабораторного
оборудования, программного обеспечения**

№ п.п.	Наименование	Количество, шт.
1	3D сканер высокого разрешения	10
2	Рабочая станция участника с предустановленным ПО. Системный блок, два ЖК-монитора, клавиатура, мышь оптическая	10
3	Рабочая станция преподавателя с предустановленным ПО. Системный блок, ЖК-монитор, клавиатура, мышь оптическая	1
4	Видеокамера разрешения не менее чем HD с картой памяти для непрерывной записи на 14 часов	2
5	Web камера	1
6	МФУ А3 цветной лазерный, принтер + сканер + копир	1
7	Шкаф сетевой ИТК LN35-24U66-G 19" LINEA N 24U 600x600 мм	1
8	Патч-панель высокой плотности 19", 48 портов	1
9	Коммутатор 1U 19", 48 портов 10/100/1000Base-T, 4 порта 1000Base-X SFP в комплекте с кабелем UTP 5Е кат. 4 пары, однож., 24AWG/0.51мм, медь (305м), 3 шт.	1
10	Программное обеспечение Geomagic:	6
10.1.	Программное обеспечение Geomagic Control X	
10.2.	Программное обеспечение Geomagic Design X	
11	Лицензия Siemens NX Scan to Part for reverse engineering	1
11.1.	12 месяцев	
11.2.	36 месяцев	
12	2D Color Vision Measuring System (видеоизмерительная система с ноутбуком и 3Dсканером)	1
13	Photogrammetry system	1
14	Portable Spectrometer	1
15	Ноутбук	2
16	Офисный пакет Microsoft Office	2
17	Интерактивный дисплей + стойка	1

18	Мебель:	
18.1.	Стол офисный	32
18.2.	Стул офисный	34
18.3.	Стеллаж металлический	4
18.4.	Вешалка гардеробная	2

Реализация программы модуля предполагает обязательные учебные практики, которые рекомендуется проводить рассредоточено.

Учебные практики

УП.03.01 Корпус 9, литер Б, кабинет 403 начертательной геометрии

для проведения практических и лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

25 посадочных мест, S=

77,2 м² комплект учебной

мебели;

комплект учебно-наглядных пособий

Компьютер с.б. AMD Athlonмонит. ACER AL1916WDs Проектор NEC NP400 LCD Интерактивная система eBeamProjection

макеты; планшетные резак для механического раскроя пленок, картона,

бумаги, пластика; оборудование; большое количество разнообразного вспомогательного оборудования и инструментов.

Корпус 10, литер Е, мастерская малярных и облицовочных работ № 108п для

проведения учебной практики и практических работ

Корпус 10, литер Е, мастерская штукатурных и облицовочных работ № 107 для проведения учебной практики и практических работ

16посадочных мест, S=

43,1 м² Набор резьбонарезной,

Перфоратор Makita 2455, Перфоратор Хитахи DH 24 P3C, инструменты.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическая документация:

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам профессионального модуля.

2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю.

3 Сборник тестовых заданий по разделам модуля.

4. Сборник ситуационных задач по разделам модуля.

5. Материалы для промежуточной аттестации студентов по специальности СПО07.02.01 «Архитектура» по профессиональному модулю.

6. Учебно-методические пособия управляющего типа (рабочие тетради для практических заданий, инструкционные карты, методические рекомендации для выполнения практических работ, рефератов, курсовых работ и др.).

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-справочная литература:

1. Аверин, В.Н. Компьютерная графика : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Н. Аверин; рецензент Д.Ю. Рязанов. - М. : Академия, 2018. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Прил.:с.240.-Список лит.с.248.

- ISBN 978-5-4468-7311-1

2. Куликов В.П. Инженерная графика / В.П. Куликов. - М. : КноРус, 2019. - ISBN 978-5-406-06723-9.

3. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Профессиональное образование).

— ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437205>.

4. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.А. Селезнев, С.А. Дмитроченко; рецензенты А. В. Хондожко, Д. А. Погonyшева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт , 2020. - 218 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Рек.лит.: с.210.-Прил.:с.213. - ISBN 978-5-534-08440-5.

5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // ЭБС

Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433398>.

Интернет-ресурсы и электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС Znanium.com - <http://znanium.com/>
2. ЭБС Юрайт — <https://urait.ru>
3. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС Университетская библиотека онлайн - www.biblioclub.ru/
5. <http://lib.uni-dubna.ru/biblweb/> - сайт библиотеки университета «Дубна» с доступом к электронному каталогу и другим библиотечно-информационным ресурсам
6. <http://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=18> — специализированный раздел сайта библиотеки с доступом к электронным ресурсам, предоставляемых на основе лицензионных соглашений, заключенных между организациями – держателями ресурсов и университетом «Дубна»
7. Платформа ЦКП <https://e-learning.tspk-mo.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» реализуется в течение 2-х семестров 3 курса 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.

Освоению данного модуля должны предшествовать дисциплины из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов, таких как: «Математика», «Информатика», «Техническая механика», «Начертательная геометрия», «Рисунок и живопись», «Типология зданий», «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.

Для успешного освоения профессионального модуля «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами (тематическими планами семинаров и практических занятий, учебно-методической литературой, типовыми тестовыми заданиями, ситуационными задачами, заданиями и рекомендациями по самостоятельной работе и курсовой работе).

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими Основных дидактических единиц, готовность к восприятию

профессиональных технологий и инноваций, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Самостоятельная работа студентов проводится вне аудиторных часов. Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку рефератов по выбранной теме, проведение исследований по курсовой работе, отработку практических умений, и способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся, прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации, формированию общих компетенций.

Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений. В конце изучения профессионального модуля проводится экзамен.

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.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 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
ПК3.1. Подготовка исходных данных для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений	пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ; определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий	Входной контроль: - тестирование Текущий контроль: - устный и письменный опрос; - решение графических задач; - тестирование по темам МДК; Рубежный контроль: - практические работы по темам МДК. Сдача портфолио - зачет по учебной практике; - курсовая работа по разделу модуля.
ПК 3.2. Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации объектов капитального строительства	- по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию; пользоваться проектно-технологической документацией;	Входной контроль: - тестирование Текущий контроль: - решение практикоориентированных задач - решение графических задач; - тестирование по темам МДК; Рубежный контроль: - контрольные работы по темам МДК. - зачет по учебной практике; - курсовая работа по разделу модуля.

ПК3.3. Графическое и текстовое оформление проектной документации по разработанному отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям	- выполнение архитектурных и архитектурно-строительных чертежей с использованием техники ручной графики и систем автоматизированного проектирования; - выполнение в макете всех видов композиции - выполнение обмеров зданий и сооружений, составление обмерных кроков и чертежей; - соответствие архитектурных чертежей основным требованиям стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей; - выполнение отмывки и других видов покраски чертежей; - выполнение чертежей с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;	Входной контроль: - тестирование Текущий контроль: - устный и письменный опрос; - решение задач, приближенных к производственной ситуации - оценка участия в ролевых (деловых) играх и тренингах; - тестирование по темам МДК; - контрольные работы по темам МДК; - выполнение рефератов, докладов; - участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - отчеты по практическим работам. Рубежный контроль: - контрольные работы по темам МДК.
--	---	--

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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Проявление устойчивого интереса к будущей профессии трудоустройство по полученной профессии; стремление к освоению профессиональных	- социологический опрос; - наблюдение и экспертная оценка активности при проведении учебно-воспитательных

	компетенций, знаний и умений-результативное участие в конкурсах НИР и НТТ.	мероприятий профессиональной направленности; - Портфолио
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	- 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 студента в процессе освоения профессионального модуля; - оценка решения проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный экзамен;
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проектирования — - проведение анализа ситуации по заданным критериям и определение рисков; - оценивание последствий принятых решений.	- положительные отзывы руководителей производственной практики от предприятий-баз практики. - Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	-Самостоятельность нахождения источников информации по заданному вопросу, навыки использования электронных или бумажных каталогов, справочно-библиографических пособий, поисковых систем Интернета -Обоснованность выделения из избыточной информации источника информации, необходимую для решения задачи -Предложение простых схем систематизации информации в	- Наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе освоения образовательных программ; - экспертная оценка деятельности при выполнении индивидуальных вне аудиторных заданий; - Портфолио

	соответствии с задачами информационного поиска	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	-Наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе освоения информационных технологий; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля; - выполнение рефератов, заданий для самостоятельной работы, курсовой работы (проекта); - выполнение исследовательской творческой работы. - Портфолио