

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Западный университет»***

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзов Александр Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.08.2024 15:00:34
Уникальный программный ключ:
455c1bb9c883bfa2e44bcad3e1ef4a3

Утвержден(а):
Ректор ЧОУ ВО «СЗУ»
_____ А.А.Борзов
«27» августа 2024 г.
(приказ № 64/О/24
протокол Ученого совета
от «27» августа 2024 г. №05/24)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ –
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
07.02.01 АРХИТЕКТУРА**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ
СРОК ОБУЧЕНИЯ – 2 ГОДА 10 МЕСЯЦЕВ
ГОД НАБОРА – 2024**

Примечание*:

Приказом ректора Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный университет» от 27.08.2024 № 64/О/24 внесены изменения в обязательные компоненты основной образовательной программы высшего образования в части изменения наименования образовательной организации (с Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» на Частное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный университет») реализуемой, для обучающихся 2024 года набора на 2024/2025 учебный год.

Изначально компоненты основной образовательной программы высшего образования, для обучающихся 2024 года набора на 2024/2025 учебный год, были утверждены приказом ректора Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» от 31.05.2024 № 31/О/24.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 09.11.2023 № 843 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура»;
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ N 885 и Министерства просвещения РФ N 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»;
- Учебным планом по специальности среднего профессионального образования 07.02.01 Архитектура, утвержденным приказом ректором ЧОУ ВО «СПБРСИ» 27.08.2024 г.;
- Примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденная приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-229/2024 от 17.06.2024.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи учебной практики

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы.

Целями и задачами учебной практики являются закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и приобретение практического опыта практической работы по изучаемой специальности.

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика является частью профессионального модуля образовательной программы.

1.3. Виды профессиональной деятельности, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения учебной практики

В ходе учебной практики обучающийся должен овладеть следующими видами деятельности:

1. Вид профессиональной деятельности: разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации.
ПК 1.1.	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
ПК 1.2.	Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.
ПК 1.3.	Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– сбора, обработки и систематизации данных для разработки эскизного архитектурного проекта;– комплектования исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;– разработки типовых и примерных вариантов отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства;– согласования вариантов архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений с разрабатываемыми решениями по разделам проектной документации;– расчета технико-экономических показателей отдельных проектных решений объекта капитального строительства;– внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;
-------------------------	---

<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор, обработку и комплектование данных, необходимых для проектирования архитектурного объекта, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем; – использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; – применять, при необходимости, типовые архитектурные узлы и детали архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; – выбирать и обосновывать типовые и примерные варианты отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; – оценивать соответствие архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов; – определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций; – выбирать оптимальные методы и средства разработки отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; – выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами; – использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; – определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации; – определять алгоритм и методы расчета технико-экономических показателей отдельных проектных решений объекта капитального строительства;
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – основные требования к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; – основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; – порядок комплектования и подготовки исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; – методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; – региональные и местные архитектурные традиции;

	<ul style="list-style-type: none"> – виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические; – средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; – средства и методы архитектурно-строительного проектирования; – особенности восприятия архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой, различных форм представления эскизного архитектурного проекта; – требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки и внесению изменений в архитектурные решения проектной и рабочей документации; – требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения при проектировании архитектурных объектов; – требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; – социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства; – социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; – принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства; – основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; – принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат; – основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; – методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; – состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.
--	--

2. Вид профессиональной деятельности: оформление архитектурного раздела проектной документации.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Оформление архитектурного раздела проектной документации.
ПК 2.1.	Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации.
ПК 2.2.	Оформлять презентационный материал по проектной документации.

<p>Иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации; – внесения изменений в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций; – оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта; – подготовки демонстрационных материалов для представления эскизного архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы; – оформления презентационных материалов в макете, а также на электронных и бумажных носителях по проекту.
<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов; – применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям; – применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта; – использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства; – оформлять презентационные материалы; – выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, в том числе в форме информационной модели объекта капитального строительства; – использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта; – требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; – требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения изменений и дополнений в проектную и рабочую документацию; – методы автоматизированного проектирования; – основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства; – средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы; – творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; – основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;

	<ul style="list-style-type: none"> – методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; – основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; – методы формирования информационной модели объекта капитального строительства с использованием программных и технических средств; – профессиональные средства визуализации и презентации проектных решений.
--	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО и учебным планом образовательной организации.

Индекс	Наименование профессионального модуля	Кол-во часов
ПМ.01	Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации	108 часов
ПМ.02	Оформление архитектурного раздела проектной документации	36 часов
Итого		144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

Освоение общих компетенций (ОК)

Код компетенции	Наименование общей компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Освоение профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции
1. Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации.	ПК 1.1.	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
	ПК 1.2.	Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.
	ПК 1.3.	Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций
2. Оформление архитектурного раздела проектной документации.	ПК 2.1.	Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации.
	ПК 2.2.	Оформлять презентационный материал по проектной документации.

3. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем и структура учебной практики

Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на учебную практику	Сроки проведения учебной практики
ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации.	108 Часов (3 недели)	4 семестр, 5 семестр
ПМ.02 Оформление архитектурного раздела проектной документации.	36 часов (1 неделя)	4 семестр
Всего	144 часа (4 недели)	

Содержание учебной практики

Наименование разделов	№ п/п	Наименование тем	Объем часов в форме практической подготовки	Осваиваемые элементы компетенций
ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации. Обмерная практика.				
1. Вводное занятие	1.1	Выдача задания. Правила выполнения обмеров. Необходимые инструменты. Деление группы на бригады в зависимости от масштаба объекта.	16	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3
	1.2	Выезд на объект. Общее знакомство с объектом. Фотофиксация общих планов и деталей.		
	1.3	Выполнение рисунков с натуры в карандаше и в цвете в любой технике (акварель, пастель)		
2. Обмеры объекта	2.1	Выполнение черновых зарисовок от руки (кроков)	16	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3
	2.2	Продолжение работы над кроками с возможно точной передачей пропорций.		
	2.3	Завершение работы над кроками		
	2.4	Выполнение обмерных работ. Отбивка нулевой линии по фрагменту здания.		
	2.5	Измерение фрагмента объекта при помощи рулетки с нарастающим итогом от нуля.		
	2.6	Обмеры элементов декора (решетки, лепнина)		
	2.7	Продолжение обмерных работ, выполнение шаблонов, абрисов.		
	2.8	Продолжение обмерных работ, выполнение шаблонов, абрисов		
	2.9	Завершение обмеров на объекте. Проверка обмерных чертежей.		
3. Выполнение обмерных чертежей	3.1	Выполнение чистовых обмерных чертежей на формате А3 в программе AutoCAD	24	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3
	3.2	Продолжение выполнения чертежей в соответствии с выбранным масштабом.		
	3.3	Выполнение чертежей деталей объекта. Выполнение продольных и поперечных разрезов		

4.Оформление папки обмерных работ	4.1	Оформление папки обмерных работ (титульный лист, оглавление). Написание исторической справки.	16	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3
	4.2	Оформление листов с фотографиями, рисунками, чертежами всех участников бригады.		
	4.3	Завершение работы по обмерной практике. Оценка.		
		Всего по практике:	72	
ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации. Макетирование.				
1. Выполнение макета малоэтажного дома	1.1	Вычерчивание плана и развёрток стен малоэтажного жилого дома и общественного здания.	8	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3
	1.2	Выполнение в макете оконных и дверных проёмов.	6	
	1.3	Склейка объёма дома без крыши, выполнение эскизного варианта кровли.	12	
	1.4	Выполнение чистового варианта кровли.	4	
	1.5	Сборка макета на подмакетнике.	2	
	1.6	Выполнение элементов благоустройства территории.	4	
		Всего по практике:	36	
ПМ.02 Оформление архитектурного раздела проектной документации.				
1.Создание альбома чертежей раздела АР для малоэтажного дома (2эт)	1.1	Введение. Цели и задачи практики. Содержание и план ее прохождения. Выдача задания на практику. Состав альбома чертежей. Настройка интерфейса, рабочего пространство, единицы чертежа. Масштаб 1:1., Листы формата А4 и А3, рамка и штамп, слои, Создание текстового и размерного стиля. Выполнение титула и общих данных	6	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3
		Работа с планами. Вычерчивание планов 1го и 2го этажей в М 1:100, начиная с сетки координационных осей. Расстановка оконных и дверных проемов. Расстановка размеров	6	
		Работа с планами и экспликацией Расстановка мебели и необходимого санитарного-технического и кухонного оборудования. Проставление нумерации помещений, площадей и экспликаций по ГОСТ. Заполнение таблицы, подсчет площадей. Подпись проекций.	6	
		Работа с фасадами. Вычерчиваются 4х фасадов в М 1:100. Можно компоновать на отдельных листах А4, или по 2 фасада вместе на формате А3, в зависимости от размеров проекта. Выполнение надписей.	6	
		Работа с разрезом и конструктивными узлами Построение архитектурного (конструктивного) разреза 1-1 в М 1:100. Необходимо проработать не менее двух конструктивных узлов в масштабе (1:10, 1:25).	6	
		Подготовка и вывод чертежей на печать. Подготовка чертежей на печать в PDF d пространстве модели или определением набора параметров листа. Завершение работы. Оценка за альбом в PDF.	6	
		Всего по практике:	36	
		Итого по практикам:	144	

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к организации учебной практики:

Учебная практика реализуется согласно графику учебного процесса в период освоения профессионального модуля. Практика проводится в форме работы студентов, направленной на ознакомление с особенностями профессиональной работы, включая выполнение ими временных разовых и постоянных заданий. Учебная практика проводится в учебных аудиториях преподавателями профессионального цикла в соответствии с учебным планом.

В обязанности руководителя практики входит:

- разработка и ежегодное обновление содержания программы учебной практики;
- контроль реализации программы и условий проведения учебной практики;
- оформление отчетных документов по учебной практике.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики. Текущий контроль результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения обучающимися заданий. В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме в соответствии с учебным планом.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики:

191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А	Специализированные многофункциональные учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; - Проектор
	Помещения для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер; Сканер
	Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства): - серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian FreeBSD, Linux. - пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; - офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (отечественное производство), LibreOffice; - облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites; - веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge; - программное обеспечение: Architecture Engineering & Construction Collection IC

	Commercial New Single-user ELD Annual Subscription + Graitec PowerPack Standard договор поставки № ДГ – 56559/22 от 30.08.2022 до 30.08.2026, 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (<i>отечественное производство</i>) лицензионный договор № ЦС21-003296 18.07.2022 до 18.07.2024, ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (<i>отечественное производство</i>) лицензионный договор № 21-09/22 от 15.07.2022 до 15.07.2025;
Общество с ограниченной ответственностью «АРКА СП» 196084, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 79а литера А, пом. 3н пом. 1	Помещение для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Столы; Стулья; Доски маркерные; Шкафы; Моноблоки 27” «Apple»; Принтер; Сканер
Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕНСТРОЙ-УПРАВЛЕНИЕ» 191144, г. Санкт-Петербург, ул. 10-я Советская, д. 15/27	Помещение для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Столы; Стулья; Шкафы; Компьютеры; Мониторы
Общество с ограниченной ответственностью «АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ М119» 190008, г. Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 119, литера А	Помещение для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования: Столы; Стулья; Шкафы; Компьютеры; Мониторы

4.3. Требования к соблюдению охраны труда и пожарной безопасности

В образовательном учреждении проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Обучающиеся, вышедшие на практику, допускаются к выполнению работы после прохождения вводного инструктажа по охране труда на рабочем месте.

Проведение инструктажа регистрируется в журнале регистрации с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

Каждому обучающемуся, выходящему на учебную практику, необходимо:

- знать место хранения медицинской аптечки;
- уметь оказать первую медицинскую помощь при производственных травмах;
- уметь правильно действовать при возникновении пожара и в других экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- изучить планы эвакуации и расположение эвакуационных выходов.

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

Основная литература:

1. Заварихин, С. П. Архитектура: композиция и форма : учебник для вузов / С. П. Заварихин.—Москва :Юрайт, 2021. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02924-6. —
2. Меренков А.В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании: учебное пособие для СПО / А.В. Меренков, Ю.С. Янковская. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 212 с.

ISBN 978-5-8114-8059-3

3. Нойферт Э. Строительное проектирование: Пер. с нем. – Сорок второе изд., переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Архитектура-С», 2020. – 612 с., ил.

— ISBN 978-5-9647-0335-8

4. Потаев, Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: учебное пособие / Г. А. Потаев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. —(Среднее профессиональное образование).— ISBN 978-5-00091-577-6

Дополнительная литература

1. Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий : учебник / В. В. Федоров. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-009091-7

Электронные источники:

2. Технология трехмерного моделирования и текстурирования объектов в Blender 3d и 3d Max: учебное пособие / А. А. Кузьменко, А. Д. Гладченков, В. А. Шкаберин [и др.]. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 142 с. — ISBN 978-5-9765-4216-7. — Текст : электронный // ЭБС Знаниум [сайт]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860054>

3. Краудер, С. Рендеринг в реальном времени в Blender : практическое руководство / С. Краудер ; пер. с англ. Я. Е. Гурина. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — 352 с. — ISBN 978-5-93700-163-4.

4. — Текст : электронный // ЭБС Знаниум [сайт]. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2109513>

4.5. Прохождение учебной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Прохождение учебной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», в соответствии с Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Оценка «отлично»

1. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.
2. Оформление и содержание отчета по учебной практике соответствует в полном объеме требованиям, предъявляемым в образовательной организации.
3. Отражены цели и задачи программы учебной практики.
4. Не нарушены сроки сдачи отчета по учебной практике.
5. Точность и обоснованность выводов в отчете по учебной практике соответствует.
6. Представлена положительная характеристика от руководителя практики.
7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении учебной практики.
8. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо»

1. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.
2. Оформление и содержание отчета по учебной практике соответствует требованиям,

предъявляемым в образовательной организации.

3. Отражены цели и задачи программы учебной практики
4. Не нарушены сроки сдачи отчета по учебной практике.
5. Точность и обоснованность выводов в отчете соответствует.
6. Представлена положительная характеристика от руководителя практики.
7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует системность и глубину знаний,

полученных при прохождении учебной практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов.

8. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка *«удовлетворительно»*

1. Индивидуальное задание в целом выполнено.

2. Оформление и содержание отчета по учебной практике соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации, прослеживается небрежность.

3. Отражены цели и задачи программы учебной практики не полностью.

4. Нарушены сроки сдачи отчета по учебной практике.

5. Точность и обоснованность выводов в отчете частично соответствует.

6. Представлена положительная характеристика от руководителя практики.

7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам, полученных при прохождении учебной практики.

8. Неточные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка *«неудовлетворительно»*

1. Индивидуальное задание выполнено частично.

2. Оформление и содержание отчета по учебной практике не полностью соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации.

3. Не отражены цели и задачи программы учебной практики

4. Нарушены сроки сдачи отчета по учебной практике.

5. Точность и обоснованность выводов в отчете не соответствует.

6. Представлена положительная характеристика от руководителя практики с

замечаниями.

7. Обучающийся при защите отчета не раскрывает суть вопроса, полученного при прохождении учебной практики.

8. Грубые ошибки при ответах на дополнительные вопросы.

**Комплект оценочных материалов
разработан в соответствии с:**

- Учебным планом по специальности среднего профессионального образования 07.02.01 Архитектура, утвержденным приказом ректором ЧОУ ВО «СПБРСИ» 27.08.2024 г.;
- Рабочей программой по учебной практике по специальности среднего профессионального образования 07.02.01 Архитектура, утвержденным приказом ректором ЧОУ ВО «СПБРСИ» 27.08.2024 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Комплект оценочных материалов предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Образовательные результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации	ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений. ПК 1.2. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации. ПК 1.3. Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.
оформление архитектурного раздела проектной документации	ПК 2.1. Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации. ПК 2.2. Оформлять презентационный материал по проектной документации.

4 семестр

Учебная практика – УП.01

ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации

Раздел 1: 10 вопросов с одним правильным ответом

1. Какой документ является основным для проведения обмерных работ на объекте?

- А) Эскизный проект
- Б) Рабочий проект
- В) Обмерный чертёж (кроки)
- Г) Генеральный план

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: правильный выбор основного документа для фиксации измерений.

2. Какой инструмент используется для измерения вертикальных уровней на стройплощадке?

- А) Рулетка
- Б) Нивелир
- В) Угломер
- Г) Транспортир

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: знание инструментов для геодезических измерений.

3. Какой этап обмерных работ выполняется в первую очередь?

- А) Выполнение чистовых чертежей
- Б) Фотографирование
- В) Выполнение обмерных рисунков (кроки)
- Г) Согласование с заказчиком

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 04

Критерий оценки: понимание последовательности обмерных работ.

4. Какой масштаб чаще всего используется для обмерных чертежей фасадов?

- А) 1:200
- Б) 1:100
- В) 1:500
- Г) 1:1000

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 02

Критерий оценки: знание стандартных масштабов для архитектурных чертежей.

5. Что такое «привязка» объекта на местности?

- А) Декоративная отделка
- Б) Определение координат объекта относительно ориентиров
- В) Установка ограждения
- Г) Подготовка фундамента

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: понимание термина «привязка» в геодезическом контексте.

6. Какой материал используется для изготовления учебного макета здания?

- А) Металл
- Б) Бетон
- В) Картон, пенокартон
- Г) Стекло

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание материалов для макетирования.

7. Какой вид проекции используется для выполнения развёрток стен?

- А) Аксонометрическая
- Б) Перспективная

• В) Ортогональная

Г) Кубическая

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 02

Критерий оценки: знание видов проекций в черчении.

8. Что является главной целью учебной практики?

А) Заработок

• Б) Получение первичных профессиональных умений

В) Отдых

Г) Написание отчёта

Формируемые результаты: ОК 03, ОК 04

Критерий оценки: понимание целей практики.

9. Какой документ оформляется по итогам учебной практики?

А) Договор

• Б) Отчёт и дневник практики

В) Смета

Г) Протокол

Формируемые результаты: ОК 05, ПК 1.1

Критерий оценки: знание итоговой документации по практике.

10. Кто является руководителем учебной практики от образовательной организации?

А) Директор фирмы

• Б) Преподаватель-методист

В) Мастер участка

Г) Сами студенты

Формируемые результаты: ОК 04, ОК 05

Критерий оценки: понимание организации практики.

Раздел 2: 5 заданий на соответствие

1. Установите соответствие между этапом макетирования и его содержанием:

1. Разработка эскиза макета
2. Изготовление стеновых элементов
3. Сборка объёма
4. Установка на подмакетник
5. Детализовка и окраска

А) Выполнение в макете оконных и дверных проёмов

Б) Склейка объёма дома без кровли

В) Сборка макета на подмакетнике

Г) Выполнение чистового варианта кровли

Д) Подготовка чертежей для макета

Ответ: 1-Д, 2-А, 3-Б, 4-В, 5-Г

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 02, ОК 05

Критерий оценки: правильное установление последовательности и содержания этапов макетирования.

2. Установите соответствие между видом обмерного чертежа и его назначением:

1. План этажа
2. Разрез
3. Фасад
4. Генплан участка
5. Развёртка стен

А) Показывает внутреннее устройство по вертикали

Б) Отображает размещение объекта на территории

В) Фиксирует внутреннюю планировку

Г) Отображает внутреннюю отделку и проёмы по периметру

Д) Показывает внешний вид здания

Ответ: 1-В, 2-А, 3-Д, 4-Б, 5-Г

Формируемые результаты: ПК 1.1, ПК 1.2

Критерий оценки: знание видов чертежей и их назначения.

3. Установите соответствие между инструментом и его применением при обмере:

1. Рулетка
2. Лазерный дальномер
3. Уровень
4. Фотоаппарат
5. Блокнот для кроки

- А) Фиксация визуального облика объекта
- Б) Измерение линейных размеров
- В) Проверка горизонтальности
- Г) Быстрый замер расстояний
- Д) Предварительная графическая фиксация

Ответ: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А, 5-Д

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: знание инструментов и их функций.

4. Установите соответствие между элементом макета и материалом для его изготовления:

1. Стены
2. Кровля
3. Окна
4. Деревья
5. Дороги

- А) Пенокартон
- Б) Цветная бумага
- В) Плёнка или оргстекло
- Г) Мелкая сетка или поролон
- Д) Картон с фактурой

Ответ: 1-А, 2-Д, 3-В, 4-Г, 5-Б

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: умение подбирать материалы для макетирования.

5. Установите соответствие между видом работы на практике и формируемой компетенцией:

1. Выполнение обмерных рисунков (кроки)
 2. Фотографирование объекта
 3. Вычерчивание планов и разрезов
 4. Изготовление макета
 5. Написание отчёта
- А) ОК 05 – письменная коммуникация
 - Б) ПК 1.1 – подготовка исходных данных
 - В) ПК 1.2 – разработка решений
 - Г) ОК 02 – использование информационных технологий
 - Д) ПК 1.2 – визуализация проектных решений

Ответ: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-Д, 5-А

Формируемые результаты: ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2

Критерий оценки: понимание связи задач практики с формируемыми компетенциями.

Раздел 3: 15 вопросов с кратким ответом

1. Как называется предварительный эскизный рисунок, выполняемый при обмерах объекта?

Ответ: Кроки

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: знание профессионального термина.

2. Какой нормативный документ регламентирует требования к обмерным чертежам?

Ответ: ГОСТ Р 21.101-2020 (или система ГОСТов по проектной документации)

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 09

Критерий оценки: знание нормативной базы.

3. Перечислите три основных вида обмерных чертежей здания.

Ответ: План, разрез, фасад (в любом порядке)

Формируемые результаты: ПК 1.1, ПК 1.2

Критерий оценки: знание основных видов архитектурных чертежей.

4. Как называется масштабная модель территории с объектами благоустройства?

Ответ: Макет благоустройства (или ландшафтный макет)

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание термина.

5. Какой клей чаще всего используется для склейки бумажных и картонных макетов?

Ответ: ПВА

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание практического материала.

6. Как называется процесс определения расположения объекта относительно сторон света?

Ответ: Ориентирование

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: знание термина.

7. Какой инструмент используют для точного измерения углов на плане?

Ответ: Транспортир

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: знание измерительного инструмента.

8. Назовите основное назначение учебной практики по ПМ.01.

Ответ: Закрепление теоретических знаний, получение первичных профессиональных умений

Формируемые результаты: ОК 03, ОК 04

Критерий оценки: понимание цели практики.

9. Как называется чертёж, показывающий вид здания сверху без крыши?

Ответ: План этажа

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 02

Критерий оценки: знание вида чертежа.

10. Перечислите два вида практики, предусмотренные программой ПМ.01.

Ответ: Учебная и производственная

Формируемые результаты: ОК 03

Критерий оценки: знание структуры практики.

11. Какой цвет условно обозначает на макете водные объекты?

Ответ: Синий

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание условных обозначений.

12. Что такое «подмакетник»?

Ответ: Основание (планишет) для установки макета

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание термина.

13. Как называется документ, в котором студент ежедневно фиксирует работу на практике?

Ответ: Дневник практики

Формируемые результаты: ОК 05, ПК 1.1

Критерий оценки: знание документации практики.

14. Для чего на обмерных чертежах наносят высотные отметки?

Ответ: Для обозначения уровней (относительных высот) элементов

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: понимание назначения отметок.

15. Какой этап макетирования следует после изготовления стеновых элементов?

Ответ: Сборка объёма (или компоновка)

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание последовательности работы.

Общие принципы оценивания:

1. За каждый правильный ответ на вопрос с одним вариантом, соответствие или краткий ответ начисляется 1 балл.
2. Задание на соответствие оценивается полностью: 1 балл за все верно установленные соответствия. При наличии хотя бы одной ошибки балл за задание не начисляется.
3. Итоговая оценка выводится по сумме набранных баллов за весь тест.

Критерии оценки:

Раздел 1 (10 вопросов с одним правильным ответом)

Максимум: 10 баллов.

Оценка: 1 балл за каждый верно отмеченный ответ.

Раздел 2 (5 заданий на соответствие)

Максимум: 5 баллов.

Оценка: 1 балл за каждое задание, в котором все соответствия установлены правильно.

Раздел 3 (15 вопросов с кратким ответом)

Максимум: 15 баллов.

Оценка: 1 балл за каждый верный краткий ответ, соответствующий эталону по смыслу и ключевым терминам.

Практические задачи: ответ должен быть численно верным (с допустимой погрешностью округления) или содержать правильную последовательность действий/термин.

Итого максимальный балл за тест по учебной практике: 30 баллов.

Шкала перевода в пятибалльную систему:

«5» (Отлично): 27-30 баллов (90-100% правильных ответов)

«4» (Хорошо): 21-26 баллов (70-89%)

«3» (Удовлетворительно): 15-20 баллов (50-69%)

«2» (Неудовлетворительно): менее 15 баллов (<50%)

5 семестр

Учебная практика – УП.01

ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации

10 вопросов с одним правильным ответом

1. Основная цель макетирования в учебной практике по ПМ.01:
 - А) Научиться работать с программным обеспечением
 - Б) Развитие пространственного мышления и навыков объёмного моделирования архитектурных решений
 - В) Изучение строительных материалов

Г) Подготовка презентации для заказчика

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 01

Критерий оценки: понимание основной цели учебного макетирования.

2. Какой материал НЕ является типичным для создания учебного архитектурного макета?

- А) Пенокартон
- Б) Картон
- В) Дерево (бальза)
- Г) Бетон

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание применяемых материалов для макетирования.

3. Для чего на подмакетнике наносят разметку координационных осей?

- А) Для украшения
- Б) Для точного позиционирования элементов макета согласно чертежу
- В) Для указания масштаба
- Г) Для обозначения материала

Формируемые результаты: ПК 1.1, ПК 1.2

Критерий оценки: понимание назначения разметки при макетировании.

4. Что в первую очередь разрабатывают перед началом изготовления макета?

- А) Список материалов
- Б) Чертежи (планы, развёртки) элементов макета в выбранном масштабе
- В) Смету расходов
- Г) График работы

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: знание последовательности подготовки к макетированию.

5. Какой масштаб чаще всего используется для макетирования малоэтажного жилого дома в учебных целях?

- А) 1:20
- Б) 1:50
- В) 1:100
- Г) 1:200

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 02

Критерий оценки: знание типовых учебных масштабов макетирования.

6. Что такое «развёртка стены» в контексте макетирования?

- А) Вид фасада
- Б) Плоское изображение стены с проёмами для последующего вырезания и склейки
- В) Поперечный разрез здания
- Г) План этажа

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 02

Критерий оценки: знание термина и его практического применения.

7. Какой инструмент является основным для резки тонкого картона и пенокартона при макетировании?

- А) Ножницы
- Б) Модельный (канцелярский) нож
- В) Лобзик
- Г) Ножовка

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание ручного инструмента для макетирования.

8. Что необходимо сделать после склейки основных объёмов макета здания?

- А) Сразу сдать работу
- Б) Выполнить детализовку (окна, двери, элементы кровли, благоустройство)
- В) Перекрасить макет
- Г) Написать отчёт

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 01

Критерий оценки: понимание этапов детализации макета.

9. Какой клей предпочтительнее для склейки бумаги и картона при создании макета, не требующего прозрачности шва?

- А) Клей ПВА
- Б) Клей «Момент»
- В) Термоклей
- Г) Двусторонний скотч

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: умение выбирать материал для соединения деталей макета.

10. Какой навык является ключевым при защите выполненного макета?

- А) Умение быстро считать
- Б) Знание истории архитектуры
- В) Способность устно объяснить архитектурно-планировочное решение и этапы работы
- Г) Навык фотографирования

Формируемые результаты: ОК 04, ОК 05

Критерий оценки: понимание важности презентации результатов практики.

5 заданий на соответствие

1. Установите соответствие между элементом макета и его основным назначением в учебной задаче:

- 1. Стены здания
- 2. Кровля
- 3. Подмакетник
- 4. Элементы благоустройства (деревья, скамейки)
- 5. Оконные проёмы

- А) Формирование общего объёма и пропорций объекта
- Б) Моделирование светопрозрачных ограждений и ритма фасада
- В) Определение границ модели и основа для размещения
- Г) Передача функционального и эстетического контекста объекта
- Д) Завершение образа и защита внутреннего пространства модели

Ответ: 1-А, 2-Д, 3-В, 4-Г, 5-Б

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 01

Критерий оценки: понимание роли различных элементов в макетной композиции.

2. Установите соответствие между этапом макетирования и формируемой компетенцией:

- 1. Чтение чертежей и подготовка развёрток
- 2. Точная разметка и резка материалов
- 3. Аккуратная склейка объёмов
- 4. Проработка деталей (окна, двери)
- 5. Представление и защита макета

- А) ПК 1.2 – Разработка отдельных архитектурных решений
- Б) ОК 05 – Осуществление устной коммуникации
- В) ПК 1.1 – Подготовка исходных данных
- Г) ОК 01 – Выбор способов решения задач
- Д) ОК 04 – Работа в команде (при групповой работе)

Ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-А, 5-Б

Формируемые результаты: ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 05

Критерий оценки: понимание связи практических действий с формируемыми компетенциями.

3. Установите соответствие между инструментом/материалом и его применением в макетировании:

1. Металлическая линейка
2. Макетный нож
3. Коврик для резки
4. Тонкий двусторонний скотч
5. Акриловая краска

- А) Защита поверхности стола и обеспечение ровного реза
- Б) Склейка мелких и плоских деталей без деформации
- В) Окрашивание поверхностей для передачи материала
- Г) Резка картона и пенокартона по прямой
- Д) Направляющая для ножа при резке

Ответ: 1-Д, 2-Г, 3-А, 4-Б, 5-В

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание инструментов и материалов для макетирования.

4. Установите соответствие между возможной ошибкой при макетировании и её последствием:

1. Несоответствие масштаба деталей
2. Неточная разметка
3. Использование избытка клея
4. Отсутствие чертежа-основы
5. Неаккуратная резка

- А) Невозможность точной сборки, искажение пропорций
- Б) Деформация материала, неопрятный вид
- В) Нарушение масштабного ряда, нереалистичность модели
- Г) Кривые стыки, щели между элементами
- Д) Потеря общего замысла, стихийность построения

Ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Д, 5-Г

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 01

Критерий оценки: понимание важности точности и аккуратности на всех этапах работы.

5. Установите соответствие между видом представления архитектурного объекта и его характеристикой:

1. План в AutoCAD
2. Фасадный чертёж
3. Архитектурный макет
4. 3D-модель в программе
5. Эскиз от руки

- А) Двумерное графическое изображение вертикальной проекции
- Б) Быстрая фиксация идеи, работа с формой и пропорциями
- В) Точное двумерное изображение горизонтального сечения
- Г) Объёмно-пространственная материальная модель
- Д) Цифровая объёмная визуализация

Ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Д, 5-Б

Формируемые результаты: ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02

Критерий оценки: знание различных форм представления проектных решений.

10 вопросов с кратким ответом

1. Как называется плоское основание, на котором собирается архитектурный макет?

Ответ: Подмакетник

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание основного термина.

2. Какой вид клея часто используется для создания прозрачных элементов (окон) в макетах?

Ответ: Цианоакрилатный клей (суперклей) или силикатный клей

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание специфических материалов.

3. Как называется чертёж, по которому изготавливается плоская заготовка для склейки объёмной детали?

Ответ: Развёртка

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: знание профессионального термина.

4. Назовите три основных свойства, которыми должен обладать материал для учебного макетирования.

Ответ: Лёгкость обработки, жёсткость/плотность, доступность (или: лёгкость резки, способность к склейке, стабильность формы)

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 01

Критерий оценки: понимание критериев выбора материала.

5. Для чего при макетировании сложной кровли может использоваться техника «выгородки»?

Ответ: Для создания стропильной системы или внутреннего каркаса, задающего форму

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 01

Критерий оценки: знание приёма сложного макетирования.

6. Что необходимо сделать с чертежом перед началом изготовления макета, если он выполнен в масштабе 1:100, а макет нужно сделать в 1:50?

Ответ: Пересчитать/увеличить размеры в два раза (или: подготовить чертёж в нужном масштабе)

Формируемые результаты: ПК 1.1, ОК 02

Критерий оценки: понимание работы с масштабом.

7. Как называется процесс добавления на макет деревьев, автомобилей, фигурок людей?

Ответ: Детализация, макетирование окружения, добавление антуража

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание термина для завершающего этапа.

8. Какую функцию, помимо презентационной, выполняет учебный архитектурный макет?

Ответ: Проверка объёмно-пространственных решений, выявление ошибок проектирования

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 01

Критерий оценки: понимание аналитической роли макета.

9. Назовите основной инструмент для контроля прямого угла при склейке стен макета.

Ответ: Угольник

Формируемые результаты: ПК 1.2, ОК 05

Критерий оценки: знание измерительного инструмента.

10. Какой документ, создаваемый во время практики, фиксирует ход ежедневной работы над макетом?

Ответ: Дневник практики

Формируемые результаты: ОК 05, ОК 03

Критерий оценки: знание обязательной отчётной документации.

Шкала перевода в пятибалльную систему:

«5» (Отлично): (90-100% правильных ответов)

«4» (Хорошо): (70-89%)

«3» (Удовлетворительно): (50-69%)

«2» (Неудовлетворительно): (<50%)

4 семестр
Учебная практика - УП.02
ПМ.02 Оформление архитектурного раздела проектной документации

1. Вопросы с одним правильным ответом (10 вопросов)

1. Основная цель учебной (обмерной) практики:
 - а) Формирование практических навыков выполнения чертежей и моделей архитектурных объектов
 - б) Изучение теоретических основ архитектуры
 - в) Ознакомление с офисной работой
 - г) Прохождение собеседований

Формируемые результаты: ОК 01, ОК 02, ПК 2.1
2. Первый этап обмерных работ на объекте:
 - а) Фотофиксация и предварительный осмотр
 - б) Непосредственно обмеры
 - в) Выполнение чертежей
 - г) Создание 3D-модели

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
3. Основным инструментом для выполнения обмеров:
 - а) Рулетка, лазерный дальномер
 - б) Компьютер с САД-программой
 - в) Угольник и транспортир
 - г) Фотоаппарат

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
4. Масштаб для выполнения обмерных чертежей фасада обычно выбирают:
 - а) 1:50, 1:100
 - б) 1:10, 1:20
 - в) 1:200, 1:500
 - г) 1:1000

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
5. Обязательный элемент обмерного чертежа:
 - а) Масштаб, северная стрелка, размеры
 - б) Только контуры объекта
 - в) Цветовое оформление
 - г) Пояснительный текст

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
6. Фотофиксация объекта проводится для:
 - а) Документирования общего вида и деталей
 - б) Художественной съемки
 - в) Создания коллажа
 - г) Изучения освещенности

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
7. При построении 3D-модели по обмерам используют:
 - а) САД-системы (AutoCAD, Revit)
 - б) Только графические редакторы
 - в) Текстовые процессоры
 - г) Табличные процессоры

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
8. Разрез на обмерном чертеже показывает:
 - а) Вертикальное сечение здания
 - б) Только фундамент
 - в) Только кровлю
 - г) Горизонтальную проекцию

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

9. При визуализации объекта важнее всего передать:
- а) Объемно-пространственную композицию и материалы
 - б) Только цветовое решение
 - в) Только конструктивные особенности
 - г) Историческую ценность

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.2

10. Итоговый отчет по практике должен содержать:
- а) Чертежи, 3D-модели, фотографии, пояснения
 - б) Только чертежи
 - в) Только фотографии
 - г) Только текст

Формируемые результаты: ОК 05, ПК 2.1, ПК 2.2

2. Задания на соответствие (5 заданий)

1. Установите соответствие между видом работы на практике и его содержанием:
2. Обмеры объекта
 3. Фотофиксация
 4. Выполнение чертежей
 5. Построение 3D-модели

А) Создание цифровой объемной модели на основе обмеров

Б) Измерение геометрических параметров объекта

В) Графическое оформление результатов обмеров

Г) Визуальное документирование состояния объекта

Ответ: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

2. Установите соответствие между типом чертежа и его назначением:
3. План
 4. Фасад
 5. Разрез
 6. Деталь

А) Горизонтальное сечение здания

Б) Увеличенное изображение элемента

В) Вид здания снаружи

Г) Вертикальное сечение здания

Ответ: 1-А, 2-В, 3-Г, 4-Б

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

3. Установите соответствие между инструментом и его применением:
4. Рулетка
 5. Лазерный дальномер
 6. Уровень
 7. Фотоаппарат

А) Точное измерение расстояний

Б) Определение вертикальности/горизонтальности

В) Визуальная фиксация объекта

Г) Измерение линейных размеров

Ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

4. Установите соответствие между этапом работы и его результатом:
5. Подготовительный этап
 6. Полевые работы
 7. Камеральные работы
 8. Отчетный этап

- А) Готовые чертежи и модели
- Б) Итоговый отчет
- В) Обмерные эскизы, фотографии
- Г) Программа работ, оборудование

Ответ: 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б

Формируемые результаты: ОК 01, ОК 02, ПК 2.1

- 5. **Установите соответствие между понятием и его определением:**
- 6. Обмерный чертеж
- 7. 3D-модель
- 8. Визуализация
- 9. Экспликация

- А) Цифровая объемная модель объекта
- Б) Пояснение помещений на плане
- В) Чертеж, выполненный на основе натуральных измерений
- Г) Реалистичное изображение модели

Ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2

3. Вопросы с кратким ответом (15 вопросов)

- 1. Что такое учебная (обмерная) практика?
Ответ: Практическая работа по обмерам архитектурных объектов
Формируемые результаты: ОК 01, ПК 2.1
- 2. Назовите основные этапы обмерных работ.
Ответ: Подготовка, полевые работы, камеральные работы, отчет
Формируемые результаты: ОК 01, ПК 2.1
- 3. Какие инструменты используют для обмеров?
Ответ: Рулетка, дальномер, уровень, фотоаппарат
Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
- 4. Какой масштаб используют для обмерных чертежей?
Ответ: 1:50, 1:100
Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
- 5. Что такое фотофиксация объекта?
Ответ: Фотографирование объекта для документирования
Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
- 6. Назовите виды чертежей, выполняемых по обмерам.
Ответ: Планы, фасады, разрезы, детали
Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
- 7. Какую программу используют для 3D-моделирования?
Ответ: AutoCAD, Revit, SketchUp
Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
- 8. Что такое визуализация архитектурного объекта?
Ответ: Создание реалистичного изображения модели
Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.2
- 9. Какие данные включают в обмерный чертеж?
Ответ: Размеры, масштаб, отметки, обозначения
Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
- 10. Что такое экспликация помещений?
Ответ: Пояснение назначения помещений на плане
Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1
- 11. Как оформляют отчет по практике?
Ответ: Титульный лист, содержание, чертежи, описание
Формируемые результаты: ОК 05, ПК 2.1
- 12. Что такое камеральные работы?

Ответ: Обработка данных, выполнение чертежей

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

13. Как контролируют точность обмеров?

Ответ: Повторными измерениями, контрольными замерами

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

14. Что такое детальный чертеж?

Ответ: Увеличенное изображение элемента

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

15. Какой документ является итогом практики?

Ответ: Отчет с чертежами и пояснениями

Формируемые результаты: ОК 05, ПК 2.1, ПК 2.2

4. Практико-ориентированные задачи (5 задач)

1. Составьте список оборудования для обмерных работ.

Ответ: Рулетка 10м, дальномер, уровень, фотоаппарат, блокнот, карандаш

Формируемые результаты: ОК 01, ПК 2.1

2. Разработайте программу обмеров небольшого здания.

Ответ: 1. Фотофиксация, 2. Обмер плана, 3. Обмер фасадов, 4. Обмер разрезов

Формируемые результаты: ОК 01, ПК 2.1

3. Подберите масштаб для чертежа фасада здания высотой 12м.

Ответ: 1:50 (высота чертежа 240мм)

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

4. Перечислите этапы создания 3D-модели по обмерам.

Ответ: 1. Построение плана, 2. Вытягивание объемов, 3. Добавление проемов, 4. Детализация

Формируемые результаты: ОК 02, ПК 2.1

5. Составьте структуру отчета по практике.

Ответ: Титул, содержание, введение, обмеры, чертежи, модели, заключение

Формируемые результаты: ОК 05, ПК 2.1, ПК 2.2

Критерии оценки:

- Вопросы с выбором ответа: 1 балл × 10 = 10 баллов
- Задания на соответствие: 2 балла × 5 = 10 баллов
- Вопросы с кратким ответом: 1 балл × 15 = 15 баллов
- Практические задачи: 3 балла × 5 = 15 баллов

Итого: 50 баллов

Шкала оценок:

- 45-50 баллов = "отлично"
- 38-44 балла = "хорошо"
- 30-37 баллов = "удовлетворительно"
- менее 30 = "неудовлетворительно"