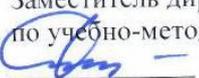


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Псковский государственный университет»
в г. Великие Луки Псковской области

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-методической работе
 А.Э. Калиновская
«19» марта 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
 С.А. Катченков
«19» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 02
ОФОРМЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО РАЗДЕЛА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

07.02.01 Архитектура
(на базе основного общего образования)

Форма обучения – очная

Квалификация выпускника – Архитектор

Великие Луки
2024

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных и архитектурно-строительных дисциплин

Протокол № 7 от « 19 » 03 2024г.

Председатель цикловой комиссии _____  Никитенко О.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 ОФОРМЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО РАЗДЕЛА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основную вид деятельности **Оформление архитектурного раздела проектной документации** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:	<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;
Уметь	- применять требования нормативных правовых актов и документов

	<p>в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
Знать	<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; - 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.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **534**

в том числе, в форме практической подготовки **390**

Из них на освоение МДК **336**

в том числе, самостоятельная работа - **60**

практики, в том числе учебная – **180**

Промежуточная аттестация – **18**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практика	
				В том числе					Учебная	Производственная
				Всего	Практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Оформление проектной документации	534	390	354	210	-	60	18	180	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	534	390	354	210	-	60	18	180	-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Оформление проектной документации		534
МДК.02.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании		204
Тема Архитектурная графика	Содержание	40
	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	1
	Архитектурные шрифты. Многообразие видов архитектурных шрифтов. Принцип построения и правила выполнения шрифтов в процессе разработки эскизов и скетчей к проекту.	2
	Линейная графика. Линия как один из главных элементов графического изображения. Характер линии, специфические свойства линии, художественная выразительность линии. Особенности выполнения чертежа в карандаше, с обводкой тушью. Инструменты и материалы для выполнения.	1
	Техника отмывки. Отмывка как основной способ выполнения тональных и световых чертежей. Основные понятия тон, светотень, световой контраст, нюанс. Приемы выполнения техники отмывки. Сочетание техники отмывки с другими приемами. Инструменты и материалы, применяемые в технике отмывки.	2
	Черно-белая графика. Виды линейно-графических форм: точка, линия, пятно (тон). Тональные и светотеневые чертежи в черно-белой графике. Техники выполнения графических работ в черно-белой графике. Техника выполнения графических работ.	1
	Полихромная графика. Цвет, цветовой спектр (основные цвета, дополнительные цвета). Насыщенность цвета, контраст, нюанс. Техника цветной отмывки, техника работы с кроющими красками (гуашь, акварель). Техника выполнения скетчей архитектурных объектов.	1
	В том числе, практических занятий	32
	<i>Практическое занятие № 1.</i> Отработка навыков выполнения архитектурного шрифта для использования при разработке эскизов и скетчей к проекту	8

	<i>Практическое занятие № 2.</i> Выполнение иллюстративных чертежей в черно-белой графике.	8
	<i>Практическое занятие № 3.</i> Выполнение чертежей в полихромной графике.	8
	<i>Практическое занятие № 4.</i> Выполнение скетча архитектурного объекта.	8
Тема Информационные компьютерные технологии в архитектурном проектировании	Содержание	124
	Информация и информационные технологии. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Автоматизированная обработка информации. Архитектура персонального компьютера. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Техника безопасности при работе за компьютером. Информационная безопасность.	2
	Технология обработки текстовой информации. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.	2
	Технология обработки табличной информации. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции	2
	Технология обработки графической информации и мультимедиа. Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.	2
	Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирова-	2

	<p>ния, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Современные программные продукты, составляющие автоматизированное рабочее место для архитектурного проектирования. Сравнительный анализ: возможности, достоинства и недостатки.</p>	
	<p>Компас 3D. Алгоритм построения здания в трехмерном режиме. Работа с библиотекой AC/AP. Расстановка площадей на чертеже. Вывод и настройка экспликаций.</p>	4
	<p>Общая информация о компьютерной графике. Особенности построения 3D-объектов в Компасе 3D (операция твердотельного моделирования)</p>	2
	<p>Пользовательский интерфейс и настройка программного продукта. Меню, окна, панели, командная строка, строка состояния. Средства выделения объектов. Понятия слоев и операции над слоями. Полярная и прямоугольная системы координат в графических пакетах. Абсолютные и относительные координаты. Мировая и пользовательская системы координат и операции над системами координат. Настройка экрана на размер будущего объекта. Инструменты черчения и редактирования объектов на плоскости. Технология указания размеров объектов. Выполнение текстов в пространстве чертежа.</p>	2
	<p>Последовательность этапов проектирования плана. Адаптация пользовательского интерфейса на примере создания собственной панели и кнопок для операций черчения и редактирования мультитиний. Мультитиния как основной инструмент построение стен. Настройка инструмента. Стили мультитиний масштабируемые и не масштабируемые Редактирование мультитиний: стыковка стен, выполнение и закрытие проемов. Понятие блока. Технология его создания, вставки и редактирования. Приемы поворота проекта (не объекта). Именованные виды: их создание и установка. Технология построения фасадов. Технология переноса четырех фасадов в одну линию и установки уровней по вертикали.</p>	4
	<p>Проблемы безопасности со средствами информатики</p>	2
	<p>Локальные вычислительные сети, их назначение, разновидности</p>	2
	<p>В том числе, практических занятий</p>	98
	<p><i>Практическое занятие № 1.</i> Приемы оформления документов с помощью текстового редактора</p>	2
	<p><i>Практическое занятие № 2.</i> Работа с большим комплексным документом. Создание автоматического оглавления документа.</p>	2
	<p><i>Практическое занятие № 3.</i> Решение расчетных задач в табличном процессоре. Создание комплексного документа в табличном процессоре.</p>	4
	<p><i>Практическое занятие № 4.</i> Табличный процессор Excel. Работа с формулами в программе MS Excel. Форматирование таблиц</p>	2

<i>Практическое занятие № 5.</i> Табличный процессор Excel. Создание таблиц и выполнение расчетов в программе MS Excel. Построение диаграмм	2
<i>Практическое занятие № 6.</i> Основы работы в векторном редакторе Inkscape	2
<i>Практическое занятие № 7.</i> Работа в Inkscape: построение чашки кофе	2
<i>Практическое занятие № 8.</i> Работа в Inkscape: дискошар и знак Инь-Ян	2
<i>Практическое занятие № 9.</i> Выполнение упражнений в графическом редакторе. Настройка экрана, создание слоев, черчение с применением различных инструментов (отрезок, дуга, зеркальное отражение, полилиния, мультилиния, прямоугольник, подобие, штриховка, линия массив, перемещение, поворот и пр.), установка размеров и выполнение текста.	10
<i>Практическое занятие № 10.</i> Выполнение чертежа плана этажа. Построение координатных осей и маркеров для вертикальных и горизонтальных осей. Построение по координатным осям несущих стен и внутренних перегородок. Стыковка стен. Выполнение проемов в стенах выполненных мультилинией с заданным алгоритмом. Выполнение проемов в стенах. Разработка экспликации отдельных помещений.	14
<i>Практическое занятие № 11.</i> Выполнение чертежа крыши. Построение купола крыши. Построение конической крыши с применением полярного отслеживания.	8
<i>Практическое занятие № 12.</i> Применение линий с весом. Использование однострочного текста. Построение крыши из сопряженных линий.	4
<i>Практическое занятие № 13.</i> Выполнение чертежа разреза. Построение лестницы, проемов, вынос отметок.	12
<i>Практическое занятие № 14.</i> Выполнение чертежа фасадов. Построение главного и бокового фасадов.	12
<i>Практическое занятие № 15.</i> Создание осей и основных строительных элементов. 1. Создание осей координат. 2. Ознакомление с панелью инструментов.	2
<i>Практическое занятие № 16.</i> Создание плана этажа. 1. Создание этажа с использованием инструментов. 2. Редактирование элементов этажа.	4
<i>Практическое занятие № 17.</i> Создание основных элементов зданий. 1. Создание этажа с использованием инструментов. 2. Редактирование элементов этажа.	6
<i>Практическое занятие № 18.</i> Работа с презентационной графикой	8
Самостоятельная работа обучающихся	36

1. Выполнение альбома работ в ручной графике.		
2. Выполнение чертежей в графическом редакторе.		
3. Оформление отчетов по практическим занятиям.		
Консультации		4
МДК.02.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования		132
Тема 1.1. Понятие о композиции	Содержание	48
	Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Объемно-пространственная композиция - как модель архитектурного творчества, в обобщенном виде раскрывающая основные композиционные задачи, средства и методы создания архитектурных форм. Связь данной дисциплины с другими дисциплинами. Композиция на плоскости. Понятие о композиции, метр и ритм как основа построения объемно-пространственной композиции, согласованность и соподчиненность композиционных элементов. Понятие о пропорции. Возможности композиционного решения листа бумаги с помощью ограниченного числа плоских элементов, фронтальность плоского листа, верх и низ композиции (т.е. ориентация композиции по отношению к зрителю).	6
	Закономерности метрических рядов. Роль ритма в решении архитектурных произведений. Метрический ряд (разновидность ритма) – повторяемость одинаковых элементов через одинаковые интервалы. Сложный метрический ряд – сочетание нескольких метрических рядов, элементы которых отличаются по одному или нескольким свойствам. Закономерности ритмических рядов. Ритм – закономерное чередование соизмеримых и ощутимых элементов (звуковых, речевых, изобразительных, конструктивных и т.д.).	6
	В том числе, практических занятий	36
	<i>Практическое занятие № 1.</i> Выполнение композиции на плоскости.	4
	<i>Практическое занятие № 2.</i> Выполнение склейки объема «Куб».	4
	<i>Практическое занятие № 3.</i> Выполнение склейки объема «Цилиндр».	4
	<i>Практическое занятие № 4.</i> Выполнение упражнения «Врезка».	4
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Влияние характера метрического ряда на плотность заполнения пространства.	4
	<i>Практическое занятие № 6.</i> Построение простого метрического ряда из сложных элементов.	4
	<i>Практическое занятие № 7.</i> Построение ритмического ряда из одинаковых элементов с увеличивающимися (уменьшающимися) интервалами.	4
	<i>Практическое занятие № 8.</i> Построение возрастающего (убывающего) ритмического ряда из элементов разной высоты при одинаковых интервалах.	4
	<i>Практическое занятие № 9.</i> Построение ритмического ряда, построенного последовательным из-	4

	менением массивности элементов простого метрического ряда.	
Тема 1.2. Основные виды композиции	Содержание	58
	Фронтальная композиция. Определение. Элементы выявления фронтальности: соотношение ширины и высоты поверхности, формы в плане, положение по отношению к зрителю, силуэт. Приемы выявления пластики фронтальной поверхности: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглубленные, отношения контрастные и нюансные, фактура и цвет.	4
	Объемная композиция. Определение. Элементы выявления объемной формы: соотношение сторон, форма в плане, положение граней в пространстве – горизонтальное, вертикальное, наклонное, величина граней. Приемы выявления объемной формы: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглубленные, сопоставление контрастных поверхностей, массы, фактуры и цвета.	4
	Глубинно-пространственная композиция. Определение. Элементы выявления пространства – экстерьерного (площади, проспекты) или интерьерного (закрытого со всех сторон и сверху). Пространство замкнутое (ограниченное со всех сторон), частично замкнутое, открытое (организуемое отдельно стоящими объемами), форма в плане – простая, сложная, единая, расчлененная, симметричная, асимметричная. Соподчинение расчлененных пространств, развитие пространства по горизонтальной или вертикальной координате, сужающихся или расширяющихся от зрителя или на зрителя. Средства выявления пространства: членения горизонтальные, вертикальные, проходящие через все пространство или частично, членение объемов или площадей, ограничивающих пространство.	6
	В том числе, практических занятий	44
	<i>Практическое занятие № 10.</i> Выявление фронтальной поверхности.	14
	<i>Практическое занятие № 11.</i> Выявление объемной формы.	14
<i>Практическое занятие № 12.</i> Композиционная организация открытого пространства.	16	
Самостоятельная работа обучающихся		
1. Выполнение разверток и склейка объемов «куб», «цилиндр», «врезка». 2. Выполнение разверток параллелепипедов квадратного или прямоугольного сечения для построения метрических рядов. 3. Выполнение разверток и склейка параллелепипедов или других геометрических объемов для построения ритмических рядов. 4. Выполнение рабочего макета фронтальной поверхности, выполнение элементов чистового макета и подмакетника. 5. Выполнение рабочего макета объемной формы, выполнение элементов чистового макета и подмакетника. 6. Выполнение рабочего макета композиции открытого пространства, выполнение элементов чистового макета на подмакетнике.	24	
Консультации		2

<p>УП.02.01 Учебная практика обмерная</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общее знакомство с объектом, зарисовки, фотографирование. 2. Выполнение обмерных рисунков (кроки). 3. Выполнение обмерных работ. 4. Выполнение чистовых обмерных чертежей. 	36
<p>УП.02.02 Учебная практика по рисунку (пленэр)</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Наброски, эскизы, выполненные карандашом. Изображение отдельно стоящих зданий. 2. Наброски, эскизы, выполненные акварелью. Изображение отдельно стоящих зданий. 3. Наброски, эскизы, выполненные тушью, пером, маркером. 4. Изображение декоративных деталей здания. 5. Наброски, эскизы, выполненные мягким материалом (пастель, соус, сангина, уголь). Изображение декоративных деталей здания. 6. Рисунок декоративных деталей здания. Выполняется различными графическими материалами (акварель, карандаш, пастель) 7. Рисунок архитектурного сооружения. Выполняется акварелью или тушью, углем. 8. Рисунок ансамбля или нескольких зданий. Выполняется (акварель, уголь, сангина, тушь, карандаш) 	72
<p>УП.02.03 Учебная практика по макетированию</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычерчивание плана и разверток стен малоэтажного жилого дома и общественного здания. 2. Выполнение в макете оконных и дверных проемов. 3. Склейка объема дома без кровли, выполнение эскизного варианта кровли. 4. Выполнение чистового варианта кровли. 5. Сборка макета на подмакетнике. 6. Выполнение элементов благоустройства территории. 	36
<p>УП.02.04 Учебная практика по автоматизированному проектированию</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение чертежей архитектурного объекта. 2. Построение 3D модели архитектурного объекта. 3. Визуализация объекта. 	36
<p>Промежуточная аттестация</p>	18
<p>Всего</p>	534

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Аудитория «Кабинет архитектурной графики»	Демонстрационное оборудование: мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук ACER, мультимедиа-проектор, проекционный экран), учебно-наглядные пособия (в электронном виде). Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows 7 (лицензия 46702513 выдана 26.03.2010 г.); Open Office (лицензия LGPI), STDU Viewer (лицензия GPL), Adobe Reader (EULA), 7-Zip (лицензия GPL), MyTestX (лицензия Freeware). Специализированная (учебная) мебель, доска. Макеты объемных фигур. Комплект демонстрационных плакатов и стендов.
Мастерская «Архитектура»	Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (компьютер – 15 шт., мультимедиа-проектор, принтер, сканер, проекционный экран), учебно-наглядные пособия (в электронном виде). Перечень лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 10 (Договор № 254 от 15.05.2018г.), STDU Viewer (лицензия GPL), Google Chrome (OpenSource license), 7-Zip (лицензия GPL), AIMP (Лицензия Freeware), Антивирус Касперского (Лицензия 1C1C до 15.04.2020), Adobe Reader(EULA), Open Office (лицензия LGPL), Мой Офис (Лицензионный сертификат), Inkscape (Лицензия Freeware), Gimp (Лицензия Freeware), Компас 3D V16 (сетевая версия) Доп. лицензионное соглашение С3-16-00272 от 02.12.2016, AutoCAD 2015 (Лицензия до 11.03.2021 г.), ArchiCAD 19 (Договор о сотрудничестве от 30.11. 2016), СПС КонсультантПлюс: Версия Проф, сетевая (Договор об информационной поддержке № 177 от 01.12.2011, My testX (Лицензия Freeware), Renga Architecture (Сертификат ДЛ-15-00089). Специализированная (учебная) мебель, доска. Комплект демонстрационных стендов.
Аудитория «Кабинет объемно-пространственной композиции»	Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (компьютер, мультимедиа-проектор, проекционный экран). Перечень лицензионного программного обеспечения: ОС Windows XP Prof (License OEM); STDU Viewer (лицензия GPL); Google Chrome (OpenSource license); Mozilla Firefox (лицензия MOZILLA PUBLIC LICENSE); 7-Zip (лицензия GPL); AIMP (Лицензия Freeware); Антивирус Касперского; Adobe Reader (EULA); Open Office (лицензия LGPL). Специализированная (учебная) мебель, доска. Наглядные материалы по композиции. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде), комплект демонстрационных плакатов и стендов.
Аудитория «Кабинет архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений»	Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (компьютер, мультимедиа-проектор, проекционный экран), учебно-наглядные пособия (в электронном виде). Перечень лицензионного программного обеспечения: ОС Windows XP Prof (License OEM); STDU Viewer (лицензия GPL); Google Chrome (OpenSource license); Mozilla Firefox (лицензия MOZILLA PUBLIC LICENSE); 7-Zip (лицензия GPL); AIMP (Лицензия Freeware); Антивирус Касперского; AdobeReader(EULA); OpenOffice (лицензия GPL), Компас 3D V16 (сетевая версия). Специализированная (учебная) мебель, доска. Комплект демонстрационных плакатов и стендов, макеты архитектурных конструкций.
Аудитория «Кабинет рисунка и живописи»	Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (компьютер, мультимедиа-проектор, проекционный экран). Перечень лицензионного программного обеспечения: ОС Windows XP Prof (License

	OEM); STDU Viewer (лицензия GPL); Google Chrome (OpenSource license); Mozilla Firefox (лицензия MOZILLA PUBLIC LICENSE); 7-Zip (лицензия GPL); AIMP (Лицензия Freeware); Антивирус Касперского; Adobe Reader (EULA); Open Office (лицензия LGPL). Специализированная (учебная) мебель, доска. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде), комплект демонстрационных плакатов и стендов. Мольберты, комплект гипсовых многогранников, гипсовых тел вращения, комплект гипсовых фигур.
Мастерская макетная	Демонстрационное оборудование: мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук ACER, мультимедиа-проектор, проекционный экран), учебно-наглядные пособия (в электронном виде). Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows 7 (лицензия 46702513 выдана 26.03.2010 г.); Open Office (лицензия LGPI), STDU Viewer (лицензия GPL), Adobe Reader (EULA), 7-Zip (лицензия GPL), MyTestX (лицензия Freeware). Специализированная (учебная) мебель, доска. Комплект демонстрационных плакатов и стендов. Материалы и инструменты для макетирования. Videотека тематических фильмов, макеты.
Лаборатория компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования	Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (компьютер – 15 шт., мультимедиа-проектор, принтер, сканер, проекционный экран, комплект интерактивного оборудования), учебно-наглядные пособия (в электронном виде). Перечень лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 8.1 (Договор № 6 от 23.10.2016г.); STDU Viewer (лицензия GPL); Google Chrome (OpenSource license); 7-Zip (лицензия GPL); AIMP (Лицензия Freeware); Антивирус Касперского; Adobe Reader (EULA); Open Office (лицензия LGPL); MsOffice 2013 (Договор № 6 от 23.10.2016 г.); Inkscape (Лицензия Freeware); Inkscape (Лицензия Freeware), Gimp (Лицензия Freeware), Компас 3D V16 (сетевая версия) Доп. лицензионное соглашение С3-16-00272 от 02.12.2016, AutoCAD 2015 (Лицензия до 11.03.2021 г.), ArchiCAD 19 (Договор о сотрудничестве от 30.11.2016), СПС КонсультантПлюс: ВерсияПроф, сетевая (Договор об информационной поддержке № 177 от 01.12.2011; My testX (Лицензия Freeware), Renga Architecture (Сертификат ДЛ-15-00089). Специализированная (учебная) мебель, доска. Комплект демонстрационных стендов.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика реализуется в организациях архитектурно-строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из пе-

речисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основная литература:

1. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт „Зодчий“ : учебно-методическое пособие / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114- 4179-2. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131022> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Яманова, Р. Р. Учебный рисунок : учебное пособие / Р. Р. Яманова, С. А. Муртазина, А. И. Салимова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-2457-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95057.html> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Цитман, Т. О. Основы архитектурного проектирования : электронное учебное пособие / Т. О. Цитман. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-93026- 069-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93082.html> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Кудрявцев, Е. М. КОМПАС-3D. Проектирование в архитектуре и строительстве / Е. М. Кудрявцев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 544 с. — ISBN 978-5-4488-0113-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87997.html> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Кириллова, Т. И. Компьютерная графика AutoCAD 2013, 2014 : учебное пособие / Т. И. Кириллова, С. А. Поротникова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 156 с. — ISBN 978-5-7996-1625-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68435.html> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Инженерная и компьютерная графика. Часть 2. Методы изображения в архитектурно-строительных и строительных чертежах : учебное пособие / Т. М. Кондратьева, Т. В. Митина, М. В. Царева, О. В. Крылова. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-7264- 1846-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76900.html> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517689> (дата обращения: 01.02.2024).

8. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540224> (дата обращения: 01.02.2024).

9. Халдина, Е. Ф. Основы композиции в архитектурной среде : учебное пособие / Е. Ф. Халдина. — Челябинск : ЮжноУральский технологический университет, 2023. — 146 с. — ISBN 978-5-6048829-1-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127212.html> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

10. Янковская, Ю. С. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования : учебное пособие / Ю. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-507-48492-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385796> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Аксенова, З. Л. Архитектурный обмер : учебное пособие / З. Л. Аксенова, О. А. Белоусова. — Санкт-Петербург : СанктПетербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 46 с. — ISBN 978-5-9227-0615-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66827.html> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

12. Скакова, А. Г. Рисунок и живопись : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Скакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11360-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517866> (дата обращения: 31.01.2024).

13. Аблеева, Ю. М. Принципы выполнения пленэрных работ во время прохождения художественной практики : электронное учебное пособие / Ю. М. Аблеева. — Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 53 с. — ISBN 978-5-93057-970-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123755.html> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

14. Макетирование : методические рекомендации / составитель О. А. Рябова. — Сургут : СурГПУ, 2021. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364334> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Основы макетирования в архитектуре : методические указания / составитель Л. Р. Вебер. — Сочи : СГУ, 2018. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147640> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Тютюнова, Ю. М. Краткосрочные изображения в изобразительном искусстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Тютюнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 128 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15272-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520448> (дата обращения: 01.02.2024).

2. Кефала, О. В. Ручная архитектурная графика : учебное пособие / О. В. Кефала. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 88 с. — ISBN 978-5-9227-0459-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26879.html> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206645> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516876> (дата обращения: 01.02.2024).

5. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 07974-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516877> (дата обращения: 01.02.2024).

6. Паранюшкин, Р. В. Композиция. Теория и практика изобразительного искусства / Р. В. Паранюшкин. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-507-48209-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/345353> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Белоусова, О. А. Обмер архитектурной детали : методические указания / О. А. Белоусова, З. Л. Аксенова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 48 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66828.html> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8. Шушарин, П. А. Учебная (рисовальная) практика. Пленэр : учебное наглядное пособие / П. А. Шушарин. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 138 с. — ISBN 978-5-8154-0396-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76347.html> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

9. Ботина, О. А. Основы архитектурной композиции и макетирования : учебное пособие / О. А. Ботина. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-7103-4167-4. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311654> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Макетирование и конструирование : учебное пособие / А. А. Жамбалова, Л. Г. Цыбенова, Т. В. Ульзутуева [и др.]. — УланУдэ : ВСГУТУ, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-89230-733-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/236459> (дата обращения: 03.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПК 2.1. Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации	Применяет основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия при оформлении проектной документации. Использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования при оформлении проектной документации.	Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ПК 2.2. Оформлять презентационный материал по проектной документации	Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Презентует разработанный материал.	Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно определяет этапы решения поставленной задачи. Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует процесс поиска информации. Использует современные информационные технологии для выполнения задания. Структурирует получаемую информацию.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по пра-	Применяет знания по правовой и финансовой грамотности.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.

<p>овой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>		
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Успешно взаимодействует с коллегами, преподавателем, администрацией.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Применяет профессиональную терминологию с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, защита дипломного проекта.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы на иностранном языке. Разрабатывает текстовые документы на государственном языке.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, защита дипломного проекта.</p>

Разработчики:

Филиал ПсковГУ в г. Великие Луки
Псковской области, заместитель директора
по учебно-производственной работе

М.Н. Сипкина

Филиал ПсковГУ в г. Великие Луки
Псковской области, старший преподаватель
кафедры «Строительство»

С.Ю. Морозова

Филиал ПсковГУ в г. Великие Луки
Псковской области, старший преподаватель
кафедры «Строительство»

Л.Б. Литвинова

ООО «АтлантСтройПроект»,
главный архитектор проекта

А.Е. Никифорова

Эксперты:

Комитет по строительству,
архитектуре и градостроительству
Администрации г. Великие Луки,
председатель

ООО «АтлантСтройПроект»,
генеральный директор



А.Я. Ковалев