

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

02.02.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.1.7 Основы архитектурного проектирования

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

Направление подготовки  
(специальность)

07.03.01 Архитектура

Квалификация выпускника

Бакалавр

*(бакалавр/магистр/специалист)*

Направленность

Архитектурное проектирование

Курс

1

Семестр

1, 2

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	432 / 12	часов/зачетных единиц
Лекции	-	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	272	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	272	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	1, 2	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	160	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	1	семестр
БРК, ДЗ	2	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 07.03.01 Архитектура

Программу составили:

старший преподаватель	ПЗ	СОГЛАСОВАНО	В.А. Осокина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра проектирования зданий

(наименование кафедры)		
20.01.2022	протокол №	6
(дата)		
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.П. Хинканин
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.П. Хинканин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	И.С. Сабанцева
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Дмитриев Николай Михайлович, директор ООО «Мастерская архитектора Дмитриева Н.М.»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 07.02.2022 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. Представляет архитектурную концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	<b>знания:</b> оптимальных приемов и методов изображения и моделирования архитектурной формы и пространства <b>умения:</b> Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. <b>навыки:</b> использования средств средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования
	ОПК-1.2. Использует методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Применяет основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Демонстрирует особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	<b>знания:</b> методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. <b>умения:</b> демонстрировать особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. <b>навыки:</b> использования методов

		наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
2. ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использует приёмы оформления и представления проектных решений.	<b>знания:</b> приемов оформления и представления проектных решений <b>умения:</b> Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. <b>навыки:</b> участия в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Начертательная геометрия. Теория теней и перспектива (ОПК-1), Академический рисунок. Архитектурный рисунок (ОПК-1)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Академический рисунок. Архитектурный рисунок (ОПК-1), Живопись и архитектура (ОПК-1), Композиционное моделирование (ОПК-1); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Линейная и тональная графика</b>	<b>252</b>	ОПК-1, ОПК-3

Практическое занятие. Введение. Виды шрифтов. Шрифт архитектурный	8
Практическое занятие. Линии чертежа. Архитектурные обломы	10
Практическое занятие. Сопряжения. Чертеж декоративной	10
Практическое занятие. Архитектурный рисунок. Антураж.	10
Практическое занятие. Архитектурный рисунок. Стаффаж. Изображение людей.	10
Практическое занятие. Архитектурный рисунок. Стаффаж. Изображение транспорта.	10
Практическое занятие. Изображение фактур материалов	10
Практическое занятие. Чертеж капители коринфского ордера. Композиция на листе	6
Практическое занятие. Чертеж капители коринфского ордера. Чертеж в карандаше	20
Практическое занятие. Чертеж капители коринфского ордера. Чертеж в туши.	20
Практическое занятие. Тональная графика. Виды отмывки. Творческое задание №1	10
Практическое занятие. Тональная графика. Виды отмывки. Творческое задание №2	10
Практическое занятие. Тональная графика. Виды отмывки. Творческое задание №3	10
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение курсового проекта/работы Чертеж капители коринфского ордера Творческие задания выполнение курсового проекта/работы	108 0
Иная контактная работа: защита курсового проекта/работы, консультации, зачет	0

## 2 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Тональная графика</b>	<b>180</b>	ОПК-1, ОПК-3
Практическое занятие. Изображение фрагмента памятника архитектуры в технике отмывки. Выбор фрагмента памятника архитектуры.	2	
Практическое занятие. Изображение фрагмента памятника архитектуры в технике отмывки. Композиция на листе.	2	
Практическое занятие. Изображение фрагмента памятника архитектуры в технике отмывки. Чертеж в карандаше.	10	
Практическое занятие. Изображение фрагмента памятника архитектуры в технике отмывки. Обводка тушью.	12	
Практическое занятие. Изображение фрагмента памятника архитектуры в технике отмывки. Построение теней.	4	
Практическое занятие. Изображение фрагмента памятника архитектуры в технике отмывки.	18	
Практическое занятие. Выбор памятника архитектуры	4	
Практическое занятие. Выбор положения зрителя при построении перспективы ( 4 варианта)	18	

Практическое занятие. Композиция на листе	4
Практическое занятие. Построение перспективы памятника архитектуры	18
Практическое занятие. Обводка тушью чертежа памятника архитектуры	18
Практическое занятие. Построение теней	2
Практическое занятие. Изображение памятника архитектуры в технике отмывки	16
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение курсового проекта/работы	52 0
Изображение памятника архитектуры в тональной графике выполнение курсового проекта/работы	
Иная контактная работа: защита курсового проекта/работы, консультации, дифференцированный зачет (БРК)	0

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Подготовка к **практическим занятиям** включает ознакомление с планом , выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины .

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины , оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины , к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает выполнение **курсового проекта**. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является **зачет, балльно-рейтинговый контроль, по курсовому проекту (работе) является дифференцированный зачет**.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Кудряшев, Константин Владимирович. Архитектурная графика [Текст] : учеб. пособие по направлению 630100	47

	"Архитектура" / К. В. Кудряшев. М.: Архитектура-С, 2006. - 308 с. ISBN 5-9647-0020-9. Экземпляры: всего 47.	
2.	Осокина, Вера Анатольевна. Антураж и стаффаж в курсовом проектировании [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по направлению подготовки бакалавров 270800 (08.03.01) "Строительство" (профиль "Проектирование зданий и сооружений")] / В. А. Осокина; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 122 с. ISBN 978-5-8158-1485-1. Экземпляры: всего 61.	60 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Osokina_anturazh_staff_azh_2015.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Osokina_anturazh_staff_azh_2015.pdf</a>
3.	Изображение памятника архитектуры в технике отмывки [Текст] : методические указания к выполнению расчетно-графической работы № 2 по дисциплине "Основы архитектурно-конструкционного проектирования" для студентов направления "Строительство" профиля "Проектирование зданий" / М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост. В. А. Осокина]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 35 с. Экземпляры: всего 45.	45 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Osokina_izobrazhenie_pamjatnika_arxitektury.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Osokina_izobrazhenie_pamjatnika_arxitektury.pdf</a>
4.	Максимов, Олег Григорьевич. Рисунок в архитектурном творчестве [Текст] : изображение, выражение, созидание : учеб. пособие для студентов архитектур. и худож. вузов / О. Г. Максимов. М.: Архитектура-С, 2003. - 461 с. ISBN 5-274-01693-6. Экземпляры: всего 15.	14
5.	Соловьев, Кирилл Алексеевич. История архитектуры и строительной техники [Текст] : [учебное пособие по направлению «Архитектура»] / К. А. Соловьев, Д. С. Степанова. Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 538 с. ISBN 978-5-8114-1948-7. Экземпляры: всего 20.	19 / <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71734">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71734</a>
6.	Маклакова, Татьяна Георгиевна. История архитектуры и строительной техники [Текст] : [учебник для студентов, обучающихся по специальности 291400 - "Проектирование зданий", направления 653500 "Строительство"]. Ч. 2 : Зодчество индустриальной эпохи, 2003. - 207 с., [24] л. цв. ил. с. ISBN 5-93093-167-4. Экземпляры: всего 14.	13
7.	Соловьев, К. А. История архитектуры и строительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Соловьев К. А., Степанова Д. С.; Степанова Д. С. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 540 с. ISBN 978-5-507-46179-0.	<a href="https://e.lanbook.com/book/302255">https://e.lanbook.com/book/302255</a>
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
3.	Издательство Springer (SpringerOpen)	<a href="https://www.springeropen.com">https://www.springeropen.com</a>
4.	Издательство Elsevier	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
5.	Издательство SpringerNature	<a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ		

СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	303 (II)	Доска классная 150*100 (1), Телевизор LED Samsung UE55J6200 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	304 (II)	Системный блок RAY P360.2 ,клавы,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.



Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

#### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

#### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Проектирование зданий»

## БИЛЕТ №0

1. Линейная графика
2. Архитектурный рисунок. Архитектурный антураж.
3. Демонстрационный чертеж.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Хинканин А.П./

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

### Вопросы к зачету

#### 1 семестр

1. Линейная графика
2. Тональная графика
3. Средства графического изображения
4. Свойства архитектурного объекта
5. Свойства графического изображения.
- 6.. Цветная графика

#### 2 семестр

7. Поэтапное исполнение процесса проектирования
8. Эскиз как средство поиска архитектурной идеи.
9. Архитектурный чертёж как средство выражения проектного замысла.
10. Ортогональный чертёж.
- 11.АксонOMETрический чертёж.

#### 2 семестр

12. Перспективный чертёж.
13. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа.
14. Архитектурный рисунок. Архитектурный антураж.
15. Архитектурный рисунок. Архитектурный стаффаж.
16. Архитектурный чертёж как средство профессиональной коммуникации
- 17.Рабочий чертёж. Задачи и приёмы исполнения.
18. Обмерный чертёж.
19. Демонстрационный чертеж.

20. Изображение фасадов здания

21. Изображение планов здания

22. Генплан