

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.1.1.19 Теория архитектуры (Типология архитектуры)

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

07.03.01 Архитектура

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Архитектурное проектирование

Курс 2, 3

Семестр 4, 5

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	216 / 6	часов/зачетных единиц
Лекции	36	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	36	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	72	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	108	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	4	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	5	семестр

(год)

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

Программу составили:

преподаватель с ВО со стажем педагогической работы от 10 до 20 лет	ВК	СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Пенкин
(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-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.2. Определяет основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Использует основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Выбирает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	<p>знания: знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Использует основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Выбирает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p> <p>умения: умеет определять основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Использует основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Выбирает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p> <p>навыки: Определяет основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Использует основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Выбирает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>

	<p>ОПК-2.1. Участвует в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>знания: знает степень участия в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p> <p>умения: умеет определять порядок участия в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p> <p>навыки: участвует в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>
--	--	---

<p>2. ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-3.1. Участвует в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства</p>	<p>знания: знает степень участия в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства</p> <p>умения: умеет определить степень участия в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства</p> <p>навыки: Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>
	<p>ПК-3.2. Понимает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимостью организации безбарьерной среды; Использует нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; Применяет основные методы анализа информации.</p>	<p>знания: знает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимостью организации безбарьерной среды; Использует нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; Применяет основные методы анализа информации.</p> <p>умения: умеет определить требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимостью организации безбарьерной среды; Использует нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; Применяет основные методы анализа информации.</p> <p>навыки: Понимает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимостью организации безбарьерной среды; Использует нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; Применяет основные методы анализа информации.</p>

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: Математика (разделы математики - топологии) (ОПК-2), Инженерная геодезия (ОПК-2), Архитектурное проектирование (ПК-3)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Инженерные системы и оборудование в архитектуре (ОПК-2), Архитектурное проектирование (ПК-3); практика: Преддипломная практика (ПК-3); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

Основными стратегическими технологиями являются: дискуссионные, исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: блиц-игра, деловая игра, задания, классическая лекция, лекция-провокация, мини-проекты, проблемная лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Архитектурная типология жилых и общественных зданий	72	ОПК-2, ПК-3
Лекция. Лекция. Тема 1: Место зданий и сооружений в иерархической системе видов архитектурной деятельности. Принципы, цели, средства формирования зданий и сооружений, как вида архитектурной деятельности. Классификация зданий, сооружений и их элементы. Типологические виды и факторы в проектировании. Функционально-пространственная организация входных групп. Коммуникации: горизонтальные и вертикальные связи жилых и общественных зданий. Пожарная безопасность и пути эвакуации.	3	
Лекция. Лекция. Тема 2: Системы жизнеобеспечения зданий. Микроклимат. Инженерное обеспечение зданий. Санитарно-гигиенические помещения.	2	
Лекция. Лекция. Тема 3: Конструктивные и строительные системы в архитектуре жилых и общественных зданий. Архитектура фасадов и фасадные системы. Конструктивные системы. Методы возведения зданий.	2	
Лекция. Лекция. Тема 4: Архитектура и климат: Естественное и искусственное освещение в архитектуре. Архитектура и шум: Шумозащита в условиях города.	2	

Лекция. Лекция. Тема 5: Доступность зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных групп населения. Архитектура и человек. Проектирование зданий и сооружений с учетом "человеческого" фактора. Архитектура и человек. Городская среда "без барьеров". Приемы и способы обеспечения безбарьерности среды в жилых и общественных зданиях и сооружениях.	2
Лекция. Лекция. Тема 6: Экономические требования в архитектуре. Экономический аспект. Техничко-экономические показатели.	1
Лекция. Лекция. Тема 7: Проблемы городской среды в условиях крупного города. Паркинги и автостоянки в городской среде. Массовое жилищное строительство. Прогноз на будущее развитие городов.	2
Лекция. Лекция. Тема 8: Особенности архитектурного формообразования: Композиционные особенности многоэтажных жилых домов. Композиционные особенности многофункциональных комплексов. Глобальные проблемы современного этапа развития архитектуры. Прогноз на будущее развитие архитектуры.	4
Практическое занятие. Практическое занятие 1. 1. Выдача задания Реферат. 2. Клаузура (схема) «Место зданий и сооружений в системе 4-х иерархических структур теоретического построения архитектуры». Принципы, цели, средства формирования зданий и сооружений, как иерархической структуры архитектуры. 3. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из нормативных документов, графика): Классификация зданий, сооружений и их элементы. Типологические виды и факторы в проектировании. Функционально-пространственная организация входных групп. Коммуникации: горизонтальные и вертикальные связи жилых и	2
Практическое занятие. Практическое занятие 2. 1. Клаузура «Функционально-пространственная организация входных групп. Коммуникации: горизонтальные и вертикальные связи жилых и общественных зданий». 2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из нормативных документов, графика): Системы жизнеобеспечения зданий. Микроклимат. Инженерное обеспечение зданий. Санитарно-гигиенические помещения.	2
Практическое занятие. Практическое занятие 3. 1. Клаузура (схема) «Системы жизнеобеспечения зданий. Микроклимат. Инженерное обеспечение зданий. Санитарно-гигиенические помещения». 2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в	2

тетради конспектов(термины и определения, ссылки и выписки из нормативных документов, графика) : Конструктивные и строительные системы в архитектуре жилых и общественных зданий.	
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 4.</p> <p>1. Клаузура (схема-каркас здания) «Конструктивные и строительные системы в архитектуре жилых и общественных зданий».</p> <p>2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из нормативных документов, графика) : Архитектура и климат:</p> <p>Естественное и искусственное освещение в архитектуре.</p>	2
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 5.</p> <p>1. Клаузура «Архитектура и климат: Естественное и искусственное освещение в архитектуре. Архитектура и шум: Шумозащита в условиях города».</p> <p>2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из нормативных документов, графика) : Доступность зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных групп населения.</p> <p>Архитектура и человек. Проектирование зданий и сооружений с учетом "человеческого" фактора.</p> <p>Архитектура и человек. Городская среда "без барьеров".</p> <p>Приемы и способы обеспечения безбарьерности среды в жилых и общественных зданиях и сооружениях.</p>	2
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 6.</p> <p>1. Эскиз «Архитектура и человек. Проектирование зданий и сооружений с учетом «человеческого» фактора.</p> <p>Приемы и способы обеспечения безбарьерной среды в жилых и общественных зданиях и сооружениях».</p> <p>2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из нормативных документов, графика) :</p> <p>Экономические требования в архитектуре.</p> <p>Экономический аспект.</p> <p>Технико-экономические показатели.</p> <p>Прогноз на будущее развитие архитектуры.</p>	2
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 7.</p> <p>1. Презентация по заданию Реферат.</p> <p>2. Клаузура (схема) Экономический аспект в архитектуре.</p> <p>«Технико-экономические показатели в настоящем и будущем»</p> <p>3. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из нормативных документов, графика) : Проблемы городской среды в условиях крупного города.</p> <p>Паркинги и автостоянки в городской среде.</p> <p>Массовое жилищное строительство.</p>	2
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 8.</p> <p>1. Презентация по заданию Реферат.</p> <p>2. Эскиз «Паркинги и автостоянки в городской среде. Массовое</p>	4

жилищное строительство».		
3. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из нормативных документов, графика) : Особенности архитектурного формообразования: Композиционные особенности многоэтажных жилых домов.		
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР, реферата Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Раздел 1. Реферат (презентация) на тему "Типологические особенности проектирования жилых и общественных зданий", 9 часов Тематика реферата (презентации): 1. Современная типология многофункциональных зданий и комплексов. 2. Проблемы формирования культурно-эстетических качеств среды в массовой жилой застройке и их решения. 3. Особенности решения инженерно-конструктивных структур зданий повышенной этажности. 4. Основные направления разработки новой типологии в мировой архитектурной практике. Раздел 1. Подготовка к лекциям. 1.1. Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий, 3 часа. 1.2. Самостоятельное изучение теоретического материала. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах, 5 часов. Раздел 1. Подготовка материалов к написанию реферата. Выбор и изучение материала по теме, 14 часов. Раздел 1. Подготовка к сдаче экзамена, повторение и закрепление изученного материала, 9 часов.	36	
Иная контактная работа:	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

5 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Раздел 2. Ресурсосберегающие технологии в архитектурном проектировании	108	ОПК-2, ПК-3
Лекция. Лекция. Тема 9. Архитектура в системе междисциплинарных знаний: Основания архитектурной науки. Современная научная картина мира. Образ будущего. Структура и состояние современного научного знания.	2	
Лекция. Лекция. Тема 10. Ресурсосберегающий аспект в архитектурном проектировании: Архитектурное пространство и потребление. Классификация ресурсов.	2	
Лекция. Лекция. Тема 11. Ресурсосберегающая архитектура:	2	

Исторические этапы формирования ресурсосберегающей архитектуры. Принципы формирования ресурсосберегающей архитектуры. Методика формирования ресурсосберегающего архитектурного пространства.		
Лекция. Лекция. Тема 12. Теоретические концепции бионической архитектуры: Характеристика архитектурной бионики (Лебедев Ю.С., Логвинов В.Н.) Природные и архитектурно-строительные принципы.	2	
Лекция. Лекция. Тема 13. Концепция бионаправленной архитектуры: Концепция органической архитектуры. Взаимодействие архитектуры и природы в стилевых направлениях XX века.	2	
Лекция. Лекция. Тема 14. Развитие архитектуры на современном этапе: Технологическая архитектура. Биопозитивная архитектура.	2	
Лекция. Лекция. Тема 15. Структурные аспекты в архитектуре XX- XXI веков: Пространственный и процессуальный аспекты в архитектуре. Формообразующий и контекстуальный аспекты в архитектуре.	2	
Лекция. Лекция. Тема 16. Биоподходы в формировании архитектурного пространства: Биоподходы пространственного и процессуального аспектов в архитектуре. Биоподходы формообразующего и контекстуального аспектов в архитектуре.	4	
Практическое занятие. Практическое занятие 9. 1. Выдача задания Эссе (презентация). 2. Клаузура «Основания архитектурной науки. Структура и состояние современного научного знания» (в свободной графической технике) 3. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из лекционного и печатных источников, графика): Основания архитектурной науки. Современная научная картина мира. Структура и состояние современного научного знания.	2	
Практическое занятие. Практическое занятие 10. 1. Клаузура «Панорама застройки набережной микрорайона «Город-мечта» («Город будущего»))» и (или) клаузура «Панорама застройки набережной исторического центра города»: Ресурсосберегающий аспект в архитектурном пространстве и потреблении в настоящем и будущем. 2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из лекционного и печатных источников, графика): Ресурсосберегающий аспект в архитектурном проектировании: Архитектурное пространство и потребление.	2	

<p>Классификация ресурсов.</p> <p>Глобальные проблемы современного этапа развития архитектуры.</p> <p>Прогноз на будущее развитие архитектуры в соответствии с технологическими открытиями в отраслях народного</p>		
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 11.</p> <p>1. Клаузура «Панорама застройки набережной микрорайона «Город-мечта» («Город будущего»)) и (или) клаузура «Панорама застройки набережной исторического центра города»: Исторические этапы, принципы и методика формирования ресурсосберегающей архитектуры»</p> <p>2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из лекционного и печатных источников, графика):</p> <p>Ресурсосберегающая архитектура:</p> <p>Исторические этапы формирования ресурсосберегающей архитектуры.</p> <p>Принципы формирования ресурсосберегающей архитектуры.</p> <p>Методика формирования ресурсосберегающего архитектурного пространства.</p>	2	
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 12.</p> <p>1. Эскиз «Панорама застройки набережной микрорайона «Город-мечта» («Город будущего»)) и (или) эскиз «Панорама застройки набережной исторического центра города»:</p> <p>Природные и архитектурно-строительные принципы формирования архитектурной бионики (в компьютерной графике).</p> <p>2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из лекционного и печатных источников, графика):</p> <p>Характеристика архитектурной бионики (Лебедев Ю.С.)</p> <p>Природные и архитектурно-строительные принципы.</p>	2	
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 13.</p> <p>1. Клаузура «Архитектурный коллаж на тему: «Символика и контекст в архитектурных формах»: Взаимодействие архитектуры и природы в стилевых направлениях XX - XXI века» (в свободной графической технике)</p> <p>2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из лекционного и официальных источников, графика):</p> <p>Концепция органической архитектуры.</p> <p>Взаимодействие архитектуры и природы в стилевых направлениях XX века.</p>	2	
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 14.</p> <p>1. Клаузура «Архитектурный коллаж на тему: «Символика и контекст в архитектурных формах»: Технологическая архитектура. Биопозитивная архитектура. (в свободной графической технике).</p> <p>2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из лекционного и официальных источников, графика):</p> <p>Технологическая архитектура.</p>	2	

Биопозитивная архитектура.		
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 15.</p> <p>1. Презентация Эссэ.</p> <p>2. Клаузура «Архитектурный коллаж на тему: «Символика и контекст в архитектурных формах»: Пространственный и процессуальный аспекты в архитектуре. Формообразующий и контекстуальный аспекты в архитектуре (в свободной графической технике и (или) в компьютерной графике).</p> <p>3. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из лекционного и официальных источников, графика): Пространственный и процессуальный аспекты в архитектуре. Формообразующий и контекстуальный аспекты в архитектуре.</p>	2	
<p>Практическое занятие. Практическое занятие 16.</p> <p>1. Презентация Эссэ.</p> <p>2. Формирование таблицы-парадигмы в электронном виде и в тетради конспектов (термины и определения, ссылки и выписки из лекционного и официальных источников, графика): Биоподходы пространственного и процессуального аспектов в архитектуре. Биоподходы формообразующего и контекстуального аспектов в архитектуре.</p>	4	
<p>Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата</p> <p>Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР</p> <p>Раздел 2. Эссэ (презентация) на тему "Ресурсосберегающие приемы в проектировании архитектурного пространства", 9 часов</p> <p>Тематика эссэ:</p> <p>1. Практические методы и подходы к организации ресурсосберегающего архитектурного пространства на примере реализованных объектов.</p> <p>2. Анализ архитектурных объектов архитектора XX века (по выбору студента).</p> <p>3. Ресурсосберегающие технологии в архитектуре будущего.</p> <p>4. Основные направления разработки новой типологии в мировой архитектурной практике.</p> <p>Раздел 2. Подготовка к лекциям.</p> <p>1.1. Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий, 3 часа.</p> <p>1.2. Самостоятельное изучение теоретического материала. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах, 5 часов.</p> <p>Раздел 2. Подготовка материалов к написанию эссэ. Выбор и изучение материала по теме, 14 часов.</p> <p>Раздел 2. Подготовка к задаче экзамена, Повторение и закрепление изученного материала, 9 часов.</p>	72	
Иная контактная работа:	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины Б.1.1.19 Теория архитектуры (Типология архитектуры) рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине Б.1.1.19 Теория архитектуры (Типология архитектуры), концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации (при наличии).

Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины Б.1.1.19 Теория архитектуры (Типология архитектуры).

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины Б.1.1.19 Теория архитектуры (Типология архитектуры), 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 Б.1.1.19 Теория архитектуры (Типология архитектуры), к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины Б.1.1.19 Теория архитектуры (Типология архитектуры) включает выполнение контрольных работ, подготовку реферата, тестовых заданий, написание эссе и т.д. Реферат и Эссе выполняются на темы, представленные в Разделе 4, по общепринятым формам, с обязательными обобщающими выводами.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине Б.1.1.19 Теория архитектуры (Типология архитектуры) является экзамен.

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
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Горохов, Владислав Андреевич. Зеленая природа города [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальностям направления "Архитектура"] / В. А. Горохов. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Архитектура-С, 2005. - 591 с. ISBN 5-9647-0054-3. Экземпляры: всего 11.	11
2.	Змеул, С. Г. Архитектурная типология зданий и сооружений [Текст] : [учеб. для студентов вузов по направлению и специальности "Архитектура"] / С. Г. Змеул, С. Г. Маханько. Изд. стереотип. М.: Архитектура-С, 2004. - 237 с. ISBN 5-9647-0050-0. Экземпляры: всего 8.	8
3.	Сугробов, Николай Петрович. Строительная экология	10

	[Текст] : [учеб. пособие для студентов по группе специальностей 2900 "Стр-во и архитектура"] / Н. П. Сугробов, В. В. Фролов. Москва: Academia, 2004. - 412 с. ISBN 5-7695-1331-4. Экземпляры: всего 10.	
4.	Архитектурная физика [Текст] : [учеб. для студентов вузов по направлению и специальности "Архитектура"] / [В. К. Лицкевич и др.] ; под ред. Н. В. Оболенского. Стер. изд. М.: Архитектура-С, 2007. - 441 с. ISBN 5-9647-0034-9. Экземпляры: всего 18.	18
5.	Гельфонд, Анна Лазаревна. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Архитектура" направления подгот. "Архитектура"] / А. Л. Гельфонд. М.: Архитектура-С, 2007. - 276 с. ISBN 978-5-9647-0099-9. Экземпляры: всего 9.	9
6.	Архитектурное проектирование жилых зданий [Текст] : учеб. пособие по напр. 630100 "Архитектура" / [М. В. Лисициан [и др.] ; под ред. М. В. Лисициана, Е. С. Пронина. стер. изд. М.: Архитектура-С, 2006. - 485 с. ISBN 5-9647-0104-3. Экземпляры: всего 9.	9
7.	Конструкции гражданских зданий [Текст] : [учеб. пособие для студентов по направлению "Архитектура"] / [М. С. Туполев и др.] ; под общ. ред. М. С. Туполева. Стер. изд. М.: Архитектура-С, 2007. - 239 с. ISBN 978-5-9647-0092-0. Экземпляры: всего 15.	13
8.	Макетирование и моделирование в проектировании [Текст] : метод. указания к практ. занятиям для студентов специальности 270114.65 "Проектирование зданий" / ГОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т"; [сост. В. Е. Бородов]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 67 с. Экземпляры: всего	35 / https://portal.volgatech.net/books/Borodov_Maketirovani_e_i_modelirovanie.pdf
9.	Граница, Юлия Владимировна. Ландшафтное проектирование [Текст] : практикум. Ч. 1 : Теория ландшафтного проектирования, 2013. - 156 с. ISBN 978-5-8158-1149-2. Экземпляры: всего 23.	21
10.	Смирнова, Светлана Николаевна. Многоэтажный жилой дом социального назначения [Текст] : [учебное пособие для студентов направления 270800.62 "Строительство" и специальности 270114.65 "Проектирование зданий"] / С. Н. Смирнова; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 79 с. Экземпляры: всего 37.	37 / https://portal.volgatech.net/books/Smirnova_mnogojetazhnyj_zhiloj_dom.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
3.	АРХИТЕКТУРА И АРХИТЕКТУРНОСТЬ: ТИПОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17823268
4.	ВЛИЯНИЕ ТИПОЛОГИИ ЗДАНИЯ НА СПОСОБЫ ИНТЕГРАЦИИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ЕГО АРХИТЕКТУРУ	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39519818
5.	НОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТИПОЛОГИИ И	

	АРХИТЕКТУРА В ИСТОРИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42467924
6.	К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОЙ ТИПОЛОГИИ И НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ АРХИТЕКТУРЫ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17854353
7.	ТИПОЛОГИЯ РЕШЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЪЕМА ЗДАНИЙ В АРХИТЕКТУРЕ ФУНКЦИОНАЛИЗМА/НЕОФУНКЦИОНАЛИЗМА	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17693836
8.	ТИПОЛОГИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ФАСАДОВ В АРХИТЕКТУРЕ ФУНКЦИОНАЛИЗМА/НЕОФУНКЦИОНАЛИЗМА	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16920961
9.	ТИПОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОСТРАНСТВ В АРХИТЕКТУРЕ КАК ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27345683
10.	ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФОНА В РАЗВИТИИ АРХИТЕКТУРЫ КОНЦА XX - НАЧАЛА XXI ВЕКА: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТИПОЛОГИЯ ЗДАНИЙ	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36773464
11.	ОСОБЕННОСТИ ТИПОЛОГИИ СОВРЕМЕННЫХ ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44309186
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

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, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, 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.

ЗАДАНИЕ. Клаузура (схема) «Место зданий и сооружений в системе 4-х иерархических структур теоретического построения архитектуры». Принципы, цели, средства формирования зданий и сооружений, как иерархической структуры архитектуры.

Классификация зданий, сооружений и их элементы.

Типологические виды и факторы в проектировании».

Клаузура выполняется в свободной графической технике на листе А3.

ЗАДАНИЕ. Клаузура «Функционально-пространственная организация входных групп. Коммуникации: горизонтальные и вертикальные связи жилых и общественных зданий».

Клаузура выполняется в свободной графической технике на листе А4-А3.

ЗАДАНИЕ. Клаузура (схема) «Системы жизнеобеспечения зданий. Микроклимат. Инженерное обеспечение зданий. Санитарно-гигиенические помещения».

Клаузура выполняется в свободной графической технике на листе А4-А3.

ЗАДАНИЕ. Клаузура (схема-каркас здания) «Конструктивные и строительные системы в архитектуре жилых и общественных зданий».

Клаузура выполняется в свободной графической технике на листе А4-А3.

ЗАДАНИЕ. Клаузура «Архитектура и климат: Естественное и искусственное освещение в архитектуре. Архитектура и шум: Шумозащита в условиях города».

Клаузура выполняется в свободной графической технике на листе А4-А3.

ЗАДАНИЕ. Эскиз «Архитектура и человек. Проектирование зданий и сооружений с учетом «человеческого» фактора.

Приемы и способы обеспечения безбарьерной среды в жилых и общественных зданиях и сооружениях». Эскиз выполняется в свободной графической технике на листе А3.

ЗАДАНИЕ . Эскиз «Паркинги и автостоянки в городской среде. Массовое жилищное строительство».

Эскиз выполняется в свободной графической технике на листе А3.

ЗАДАНИЕ. Функциональная схема и эскиз «Особенности формообразования архитектуры многоэтажных жилых домов. Глобальные проблемы современного этапа развития архитектуры. Прогноз на будущее развитие архитектуры в соответствии с технологическими открытиями в отраслях народного хозяйства».

Эскиз выполняется в свободной графической технике на листе А3.

ЗАДАНИЕ. Клаузура «Основания архитектурной науки. Структура и состояние современного научного знания» (в свободной графической технике)

ЗАДАНИЕ. Клаузура «Панорама застройки набережной микрорайона «Город-мечта» («Город будущего»)) и (или) клаузура «Панорама застройки набережной исторического центра города»: Ресурсосберегающий аспект в архитектурном пространстве и потреблении в настоящем и будущем. (в свободной графической технике)

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

РАЗДЕЛ 1. ПРИМЕРЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

Билет №1.

1. Критерии классификации основных типов зданий.
2. Охарактеризовать наиболее важные аспекты архитектурного проектирования жилых зданий.
3. Структурный анализ размещения вертикальных коммуникаций.

Билет №2.

1. Понятие "общественное здание".
2. Эволюция торгового общественного здания типа "молл-пассаж".
3. Структурный анализ размещения вертикальных коммуникаций в зданиях общеобразовательных школ.

Билет №3.

1. Понятие "горизонтальные коммуникации" в жилых и общественных зданиях.
2. Требования к горизонтальным коммуникациям общественных зданий с учетом эвакуации людей.
3. Функциональный анализ формирования входных групп в общественных зданиях медицинского назначения.

Билет №4.

1. Классификация и виды вертикальных коммуникаций в жилых и общественных зданиях.
2. Противопожарные требования к проектированию путей эвакуации в жилых зданиях.
3. Представить аналитическую схему расположения вертикальных путей эвакуации в проекте общеобразовательной школы.

Билет №5.

1. Функционально-планировочный состав вестибюльной группы помещений зданий спортивно-зрелищного назначения.
2. Основные требования к проектированию помещений санитарно-гигиенического назначения в жилых и общественных зданиях.
3. Сделать анализ функционально-пространственного зонирования жилой квартиры.

Билет №6.

1. Понятие микроклимата, ведущие параметры среды для комфортного пребывания в зданиях.
2. Конструктивные системы и особенности проектирования зданий повышенной этажности.
3. Дать описание композиционно-художественных особенностей в решениях фасадов крупно-блочных зданий архитектора А.Бурова.

Билет №7.

1. Классификация зданий и сооружений повышенной этажности.
2. Современные технологии в фасадных системах общественных зданий и сооружений.
3. По представленным изображениям ставить особенности двух конструктивных систем высотных зданий.

Билет №8.

1. Архитектурно-планировочный аспект проектирования атриумных зданий.
2. Виды освещения в различных типах зданий.
3. В предложенных примерах общественных зданий дать характеристику типа освещения, согласно требованиям нормирования.

Билет №9.

1. Современные технологии ресурсосбережения при проектировании атриумов.
2. Основные требования инсоляции жилых зданий и территории жилой застройки.
3. Дать схемы изменений температурного режима помещений при расчетах микроклимата жилых и общественных зданий.

Билет №10.

1. Функционально-планировочные и конструктивные приемы и способы защиты от шума в городской среде.
2. Организация паркингов в условиях крупного города. Классификация в проектировании автостоянок.
3. Дать схематический анализ доступности территории жилого двора для маломобильных групп населения.

ВОПРОСЫ ДЛЯ БРК. РАЗДЕЛ 2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Архитектура в системе междисциплинарных знаний:

Основания архитектурной науки.

2. Архитектура в системе междисциплинарных знаний:

Современная научная картина мира. Образ будущего.

3. Архитектура в системе междисциплинарных знаний:

Структура и состояние современного научного знания.

4. Ресурсосберегающий аспект в архитектурном проектировании:

Архитектурное пространство и потребление.

5. Ресурсосберегающий аспект в архитектурном проектировании:

Классификация ресурсов.

6. Ресурсосберегающая архитектура:

Исторические этапы формирования ресурсосберегающей архитектуры.

7. Ресурсосберегающая архитектура:

Принципы формирования ресурсосберегающей архитектуры.

8. Ресурсосберегающая архитектура:

Методика формирования ресурсосберегающего архитектурного пространства.

9. Теоретические концепции бионической архитектуры:

Характеристика архитектурной бионики (Лебедев Ю.С.).

10. Теоретические концепции бионической архитектуры:

Природные и архитектурно-строительные принципы.

11. Концепция бионаправленной архитектуры:

Концепция органической архитектуры.

12. Концепция бионаправленной архитектуры:

Взаимодействие архитектуры и природы в стилевых направлениях XX века.

13. Развитие архитектуры на современном этапе:

Технологическая архитектура.

14. Развитие архитектуры на современном этапе:

Биопозитивная архитектура.

15. Структурные аспекты в архитектуре XX- XXI веков:

Пространственный и процессуальный аспекты в архитектуре.

16. Структурные аспекты в архитектуре XX- XXI веков:

Формообразующий и контекстуальный аспекты в архитектуре.

17. Биоподходы в формировании архитектурного пространства:

Биоподходы пространственного и процессуального аспектов в архитектуре.

18. Биоподходы в формировании архитектурного пространства:

Биоподходы формообразующего и контекстуального аспектов в архитектуре

