



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

О.С. Логунова

20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Направление подготовки (специальность)  
07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль/ специализация) программы  
профиль не предусмотрен

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения  
Очная

Институт

*строительства, архитектуры и искусства*

Кафедра

*архитектуры*

Курс

*3,4*

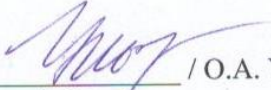
Семестр

*5,6,7,8*

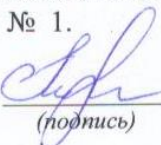
Магнитогорск  
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом МОиН РФ от «21» апреля 2016г. № 463.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры архитектуры «31» августа 2018 г., протокол № 1.


Зав. кафедрой  / О.А. Ульчицкий/  
(подпись)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018г., протокол № 1.

Председатель  / О.С. Логунова/  
(подпись)

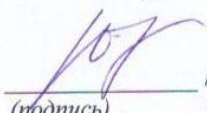
Рабочая программа составлена:

доцентом каф. арх., канд. арх., доцент


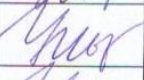

 / Е.К. Казанева/  
(подпись)

Рецензент:

зав. кафедрой градостроительства СПбГАСУ, докт. арх., профессор

 / Ю.С. Янковская/  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**Лист регистрации изменений и дополнений**

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата. № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1		Изменен титульный лист	04.12.2015г.	
2		Изменен титульный лист	01.09.2016г.	
3		Изменен титульный лист	31.08.2018г.	

## 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Архитектурное проектирование» является: теоретическое и практическое освоение основных разделов методики архитектурного проектирования, понимание роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности; формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоконравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за здоровье, безопасность, благосостояние окружающей среды.

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)

Дисциплина «Архитектурное проектирование» входит в блок *Б1.В.ОД.2* (В.ОД.- вариативная обязательная дисциплина).

Изучение студентами курса «Архитектурное проектирование» направлено на практическое углубленно-специализированное освоение проектных навыков по разработке архитектурных проектов жилых и общественных зданий, сооружений и их комплексов.

Задачи курса: дисциплины заключаются в:

- освоении документально-нормативной базы, связанной с созданием жилой и общественной архитектуры;
- получении студентами знаний, умений и владений, связанных со специализированной архитектурно-проектной деятельностью по разработке жилых и общественных объектов архитектуры;
- обучении принципам проектирования жилых, общественных зданий и комплексов;
- развитию у студентов навыков самостоятельной проектной работы;
- выработке навыков по принятию самостоятельных проектных решений в области архитектурного проектирования жилых, общественных зданий и комплексов.

Для успешного усвоения материала дисциплины «Архитектурное проектирование» необходимы знания, умения и владения полученные студентами при изучении дисциплины «Архитектурная физика», «Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)», «Теория и методология проектирования», «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Геометрия форм и бионика».

Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Организация профессиональной деятельности архитектора», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», «Экологическое проектирование», «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала» в объеме программы, предусмотренной ФГОС ВО, по направлению подготовки 07.03.01 - Архитектура, степень - бакалавр.

Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для подготовки к государственной итоговой аттестации и выполнения ВКР.

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Архитектурное проектирование» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
---------------------------------	---------------------------------

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ПК-2 способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе</b>	
Знать	– Основы композиции, закономерности визуального восприятия; Основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям,
Уметь	- Иметь навыки изобразительной грамоты и макетирования; - Находить проектные решения, выявляющие развитый художественный вкус; - Иметь высокого уровня навыки изобразительной грамоты и макетирования; - Использовать полученные теоретические знания и методы в реальном проектировании архитектурной среды
Владеть	- Объемно-пространственным мышлением; - Мотивацией к восприятию информации; - Средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики; - Навыками изображения по представлению и воображению; - Творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования инноваций; - Инициировать новаторские решения в процессе проектирования архитектурной среды
<b>ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре</b>	
Знать	- Способы обобщения и анализа информации. - Все этапы предпроектного и проектного анализа среды, здания, комплекса зданий и их фрагментов; - Методологические основы организации пространственной среды и специфику взаимосвязей в вопросах формообразования зданий, комплексов зданий или их фрагментов.
Уметь	- Обобщать информацию и анализировать её; - Применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - Проводить всеобъемлющий анализ и оценку среды, зданий, комплексов зданий или их фрагментов.
Владеть	- Мотивацией к постановке цели и выбору путей ее достижения; - Методами анализа и моделирования; - Навыками проведения критической оценки среды, здания, комплекса зданий или их фрагментов, а также проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов.
<b>ПК-7 способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания</b>	
Знать	
Уметь	
Владеть	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики</b>	
Знать	- Методологические основы организации пространственной среды и специфику взаимосвязей в вопросах формообразования зданий, комплексов зданий или их фрагментов.
Уметь	- Иметь навыки изобразительной грамоты и макетирования; - Находить проектные решения, выявляющие развитый художественный вкус; - Иметь высокого уровня навыки изобразительной грамоты и макетирования; - Использовать полученные теоретические знания и методы в реальном проектировании архитектурной среды
Владеть	- Приемами и средствами композиционного моделирования; - Методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - Навыками использования пластических принципов и композиционных приемов современного художественного языка как инструментом в архитектурном проектировании и средством для визуализации проектного замысла; - Навыками компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD.

#### 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц 540 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 374,5 акад. часов;
- аудиторная – 368 акад. часов;
- внеаудиторная – 172 акад. часов
- самостоятельная работа – 166 акад. часов;

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Раздел 1. Общественное здание с зально –ячейковой структурой.	5							
1.1. Тема. Общественное здание с зально –ячейковой структурой. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Музей»	5		4		6	<i>Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями); Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование);	ПК-6- у ПК-7 – у ПК-9 – в
1.2. Тема. Разработка объемно - планировочного решения. - Разработка вариантов схемы планировочного решения, согласно функционально –технологическим процессам; - Клазура: объемно - планировочное решение музея, формат А2;	5		10		6	<i>Самостоятельное изучение учебной и научно литературы и аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); - клазура	ПК-6 – у

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1.3. Тема. Разработка генерального плана. - Эскиз: генеральный план; - Чертеж генерального плана.	5		10		6	<i>Анализ графических эскизов и аналогов</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-7 – у ПК-9 – у
1.4. Тема. Разработка фасадов и разрезов. - Чертежи фасадов; - Чертеж разрезов.	5		16		6	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-6 – у
1.5. Тема. Разработка фрагмента интерьера. - Клаузура: дизайн интерьера; - Компьютерная визуализация фрагментов интерьера.	5		10		6	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); - лабораторные работы -клаузура	ПК-9 – в
1.6. Тема. Композиция в подаче проекта. - Клаузура: композиция планшета подачи проекта.	5		10		6	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-9 – в ПК-6 – у
1.7. Тема. Подача проекта. <i>Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базо-</i>	5		16		10	<i>Выполнение проекта</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседо-	ПК-6 – у ПК-9 – в



Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<i>вых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.</i>							<i>вание); - лабораторные работы</i>	
1.8. Тема. Роль макета в подаче проекта. <i>- Макет.</i>			10		6.5	<i>Выполнение макета</i>		ПК-6 – у ПК-9 – в
1.9. Итоговое занятие. <i>- Выставка и защита курсовых проектов</i>	5		4		1.5	<b>Промежуточная аттестация (курсовой проект (работа))</b>	Текущий контроль успеваемости – <i>защита проекта (публичная);</i>	ПК-6 – у ПК-9 – в
<b>Итого по разделу</b>	<b>5</b>		<b>90</b>		<b>54</b>			
<b>Раздел 2. Небольшое промышленное здание.</b>	6							
2.1. Тема. Небольшое промышленное здание. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Станция технического обслуживания автомобилей»	6		4		4	<i>Самостоятельное изучение учебной и научно литературы. Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – <i>устный опрос (собеседование);</i>	ПК-7 – у ПК-9 – у
2.2. Тема. Разработка объемно - планировочного решения. <i>- Разработка вариантов схемы планировочного решения, согласно функционально –технологическим процессам; - Клаузура: объемно - планировочное</i>	6		10		4	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – <i>устный опрос (собеседование); – лабораторные работы; - клаузура.</i>	ПК-6 – у

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<i>решение СТО, формат А2;</i>								
2.3. Тема. Разработка генерального плана. - Эскиз: генеральный план; - Чертеж генерального плана.	6		10		4	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); – лабораторные работы;	ПК-9 – в
2.4. Тема. Разработка фасадов и разреза. - Чертежи фасадов; - Чертеж разрезов.	6		10		2	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – лабораторные работы;	ПК-9 – в ПК-6 – у
2.5. Тема. Разработка фрагмента интерьера. - Клаузура: дизайн интерьера; - Компьютерная визуализация фрагментов интерьера.	6		10		4	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – лабораторные работы; - клаузура.	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.6. Тема. Композиция в подаче проекта. - Клаузура: композиция планиета подачи проекта.	6		8		4	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – лабораторные работы; - клаузура.	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.7. Тема. Подача проекта. <i>Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD, 3dMax и др. Графическое</i>	6		14		2	<i>Выполнение проекта</i>	Текущий контроль успеваемости – варианты подачи; - анализ компьютерной подачи проекта	ПК-6 – у ПК-9 – в

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<i>оформление.</i>								
2.8. Тема. Роль макета в подаче проекта. - <i>Макет.</i>	6		10		2,5	<i>Выполнение макета</i>	Текущий контроль успеваемости - <i>анализ макетной подачи проекта</i>	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.9. Итоговое занятие. - <i>Выставка и защита курсовых проектов</i>	6		4		1.5	<b>Промежуточная аттестация (курсовой проект (работа))</b>	Текущий контроль успеваемости – <i>защита проекта (публичная);</i>	ПК-6 – у ПК-9 – в
<b>Итого по разделу</b>	<b>6</b>		<b>80</b>		<b>28</b>			
<b>Раздел 3. Поселок на 2000 жителей (аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок. т.п.)</b>	7							
3.1. Тема. Введение: понятие сельского поселения, виды поселений. Методика расчетов. Ознакомление с программой курсового проекта. - <i>Расчеты количества жителей и числа семей, жилого фонда, вместимости учреждений обслуживания, определение территории учреждений обслуживания, расчет территории для автостоянок, территории для хозяйственных, детских</i>	7		10		16	<i>Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями); Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – <i>устный опрос (собеседование);</i> - <i>лабораторные работы;</i> - <i>клаузура.</i>	ПК-4 ПК-5 ПК-6

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
и спортивных площадок; - Клазура: поиски композиционной схемы, поиск образа поселка; - Чертеж композиционной схемы.								
3.2. Тема. Планировочное решение поселка: размещение проектируемого объекта. Основные требования к размещению. Концепция формирования жилых зданий. - Эскиз: функциональная схема проекта; - Эскиз: схема планировочного решения; - Чертеж функциональной схемы поселка.	7		20		16	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы и аналогов.	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5
3.3. Тема. Объемно планировочное решение: расчеты застройки; требования к организации генплана (противопожарные и санитарные); транспортная структура. - Эскиз: застройка селитебной, промышленной зоны, зоны обслуживания и общественного центра; - Эскиз транспортная схема проекта; - Чертежи транспортной схемы поселка и генерального плана поселка.	7		20		16	Анализ графических эскизов	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
3.4. Тема. Композиция в подаче проекта. <i>Клаузура: композиция планиета подачи проекта поселка на 2000 жителей.</i>	7		10		8	<i>Анализ клаузур</i>	Текущий контроль успеваемости – <i>устный опрос (собеседование);</i> - <i>лабораторные работы</i>	ПК-3
3.5. Тема. Подача проекта. <i>Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD,, 3dMax и др. Графическое оформление.</i>	7		24		10	<i>Выполнение проекта</i>	Текущий контроль успеваемости – <i>устный опрос (собеседование);</i> - <i>лабораторные работы</i>	ПК-2 ПК-3
3.6. Тема. Макетные приемы подачи проекта. <i>Визуализация проекта поселка средствами макетирования.</i>	7		20		4,5	<i>Выполнение макета</i>	Текущий контроль успеваемости – <i>устный опрос (собеседование);</i> - <i>лабораторные работы</i>	ПК-2 ПК-3
3.7. Итоговое занятие. - <i>Выставка и защита курсовых проектов</i>	7		4		1.5	<b>Промежуточная аттестация (курсовой проект (работа))</b>	Текущий контроль успеваемости – <i>защита проекта (публичная);</i>	ПК-6
<b>Итого по разделу</b>	<b>7</b>		<b>108</b>		<b>72</b>			
<b>Раздел 4. Общественное здание.</b>	<b>8</b>							

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
4.1. Тема. Общественное здание. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Театр»	6		4		2	<i>Самостоятельное изучение учебной и научно литературы. Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование);	ПК-7 – у ПК-9 – у
4.2. Тема. Разработка объемно - планировочного решения. - <i>Разработка вариантов схемы планировочного решения, согласно функционально –технологическим процессам;</i> - <i>Клаузура: объемно - планировочное решение, формат А2;</i>	6		14		2	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); – лабораторные работы; - <i>клаузура.</i>	ПК-6 – у
4.3. Тема. Разработка генерального плана. - <i>Эскиз: генеральный план;</i> - <i>Чертеж генерального плана.</i>	6		12		2	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – устный опрос (собеседование); – лабораторные работы;	ПК-9 – в
4.4. Тема. Разработка фасадов и разреза. - <i>Чертежи фасадов;</i> - <i>Чертеж разрезов.</i>	6		12		2	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – лабораторные работы;	ПК-9 – в ПК-6 – у
4.5. Тема. Разработка фрагмента интерьера. - <i>Клаузура: дизайн интерьера;</i>	6		12		2	<i>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</i>	Текущий контроль успеваемости – лабораторные работы;	ПК-6 – у ПК-9 – в

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
- Компьютерная визуализация фрагментов интерьера.							- клаузура.	
4.6. Тема. Композиция в подаче проекта. - Клаузура: композиция планшета подачи проекта.	6		8		2	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	Текущий контроль успеваемости – лабораторные работы; - клаузура.	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.7. Тема. Подача проекта. Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.	6		14		2,5	Выполнение проекта	Текущий контроль успеваемости – варианты подачи; - анализ компьютерной подачи проекта	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.8. Тема. Роль макета в подаче проекта. - Макет.	6		10		2	Выполнение макета	Текущий контроль успеваемости - анализ макетной подачи проекта	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.9. Итоговое занятие. - Выставка и защита курсовых проектов	6		4		1.5	<b>Промежуточная аттестация (курсовой проект (работа))</b>	Текущий контроль успеваемости – защита проекта (публичная);	ПК-6 – у ПК-9 – в
<b>Итого по разделу</b>	<b>8</b>		<b>90</b>		<b>18.0</b>			
<b>Итого за семестр</b>								

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>5,6,7,8</b>		<b>540</b>		<b>172</b>			

И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.



## 5. Образовательные и информационные технологии

На занятиях используются различные образовательные технологии: - во время аудиторных занятий проводятся вводные теоретические и проблемные беседы, клаузуры, практические занятия по архитектурному проектированию, макетирование, дискуссии и обсуждение выставочных работ, деловые игры и консультации и (или) совместное (небольшими группами) выполнение конкурсных работ, работ по НИР.

Методическая концепция преподавания предусматривает активную форму усвоения материала, обеспечивающую максимальную самостоятельность каждого студента в решении задач.

Согласно п. 34 Порядка организации и осуществления деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом МОиН РФ от 05.04.2017 г. № 301) при проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

В этой связи применяется такие виды образовательных технологии, как:

1. **Традиционные образовательные технологии** ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Наряду с использованием традиционных образовательных технологий, также применяются:

### **Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:**

Информационная беседа – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

Также в процессе обучения дополнительно используются

2. **Технологии проблемного обучения** – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

### **Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:**

Проблемная беседа – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

3. **Технологии проектного обучения** – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексия.

### **Основные типы проектов:**

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата.

**Применяются формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:**

Дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы,

выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

**6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии** – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Беседа -визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Формой промежуточной итоговой работы является промежуточные просмотры клаузуры, этапы выполнения лабораторных работ и курсовой работ.

Формой итоговой работы является выставка-просмотр курсового проекта с дискуссионной защитой;

### **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к лекционным и лабораторным занятиям, курсовую работу: поиск и изучение литературы, сбор и анализ иллюстративного материала и существующих аналогов объектов, работ, макетно-пластических моделей, разработка на компьютере чертежей и объемных изображений в 2 и 3Д графических редакторах, набор текста, подготовка к печати и оформление подрамника и альбома, текстового и иллюстративного материала, подготовка к защите курсовой работы, написание экзаменационного доклада по выбранной теме.

Особенностями методики работы со студентами, занимающихся архитектурным проектированием, является наряду с обсуждением на занятиях общетеоретических вопросов, экспериментальный поиск эмоционально-образных решений и побуждение преподавателем у студентов определенной эмоционально-образной мотивации или «вдохновения», располагающего к решению конкретных задач по воспроизведению эмоционального и образного средствами профессиональных не вербальных коммуникаций. А так же разработанная методика «погружения» в проектируемую архитектурную среду объекта, которая способствует развитию у студента собственного творческого метода и художественно-графического «языка» подачи проекта. Основные требования к самостоятельной работе включают:

- четкую аргументацию причины обращения к данной проблеме;
- выделение дискуссионного аспекта данной проблемы;
- активное использование знаний, умений и владений из ранее изученных дисциплин в циклах «Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)», «Теория и методология проектирования», «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)», «Объемно-пространственная композиция»;
- качественное техническое выполнение клаузур, проектных, макетных и пр. работ по заданиям;
- использование дополнительной литературы;
- использование специализированного программного обеспечения и Интернет ресурсов.

### **СОДЕРЖАНИЕ ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к лабораторным занятиям, курсовую работу: поиск и изучение литературы, сбор и анализ иллюстративного материала, выполнение живописных и графических работ, макетно-пластических моделей, разработка на компьютере чертежей и объемных изображений в 2 и 3Д графических редакторах, набор текста, подготовка к печати и оформление подрамника и альбома, текстового и ил-

люстративного материала, подготовка к защите курсовой работы.

Освоение данной методики, способствует развитию у студента собственного творческого метода и художественно-графического «языка» подачи проекта. Основные требования к самостоятельной работе включают:

Для планомерной самостоятельной работы студентам необходимо руководствоваться планом-графиком самостоятельной работы.

### **ПУБЛИЧНАЯ ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Проводится в форме выставки-просмотра всех работ проделанных за семестр, а также итоговой курсовой работы. Обязательные (минимальные) требования к сдаче работ по КР:

-1 подрамник - проект выполненный в цветной графике (ручная или компьютерная подача) включает: ситуационный план, ген план, поэтажные планы с экспликацией помещений, фасады, разрезы, видовые изображения, фрагменты изображений, общие данные

-макет;

-формат А3, на котором представлен подрамник в уменьшенном масштабе и фотографии макета.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине «Архитектурно – дизайнерское проектирование» за семестр проводиться в форме защиты курсовой работы.

Данный раздел состоит их двух пунктов:

- а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.
- б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания.

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

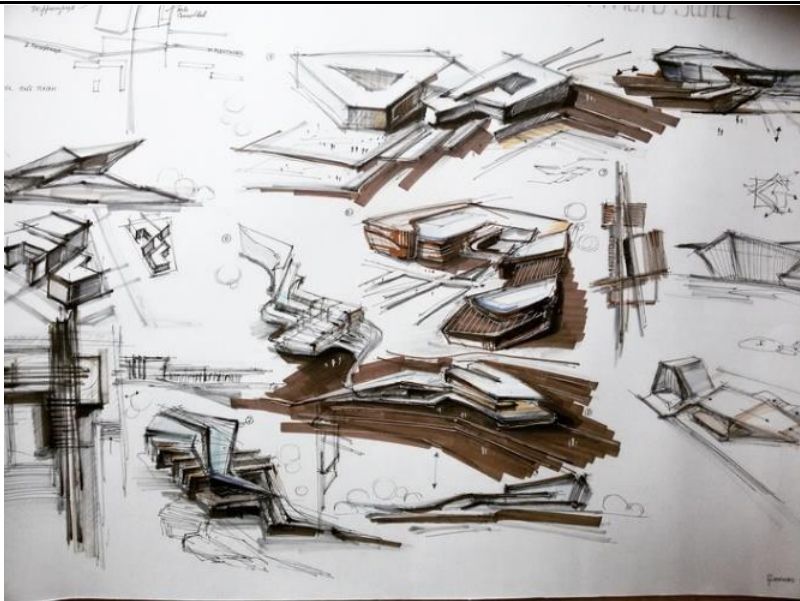
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ПК-2 способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе</b>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы композиции, закономерности визуального восприятия;</li> <li>– Основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям,</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь навыки изобразительной грамоты и макетирования;</li> <li>- Находить проектные решения, выявляющие развитый художественный вкус;</li> <li>- Иметь высокого уровня навыки изобразительной грамоты и макетирования;</li> <li>- Использовать полученные теоретические знания и методы в реальном проектировании архитектурной среды</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Объемно-пространственным мышлением;</li> </ul>	

Рис. 1. Вариант клаузуры по проекту «СТО»

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мотивацией к восприятию информации;</li> <li>- Средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики;</li> <li>- Навыками изображения по представлению и воображению;</li> <li>- Творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования инноваций;</li> <li>- Инициировать новаторские решения в процессе проектирования архитектурной среды</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Рис. 2. Вариант клаузуры по проекту «СТО»</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Рис. 3. Вариант клаузуры по проекту «Музей»</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		 <p data-bbox="931 831 1473 858"><i>Рис. 4. Вариант клазуры по проекту «Музей»</i></p>   <p data-bbox="931 1417 1713 1444"><i>Рис. 5. Варианты клазуры по проекту «Поселок на 2000 жителей»</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		 <p data-bbox="936 1189 1489 1220"><i>Рис. 6. Варианты клаузуры по проекту «Театр»</i></p>

**ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре**

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способы обобщения и анализа информации.</li> <li>- Все этапы предпроектного и проектного</li> </ul>	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала на подготовку и выполнение проекта, анализ существующих аналогов который реализуется в лабораторных работах по темам:
-------	--	---

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>анализа среды, здания, комплекса зданий и их фрагментов;</p> <p>- Методологические основы организации пространственной среды и специфику взаимосвязей в вопросах формообразования зданий, комплексов зданий или их фрагментов.</p>	<p><b>«Станция технического обслуживания», «Музей», «Театр»</b></p> <p>1. Предпроектный анализ: функциональные и технологические процессы состав помещений.</p> <p>2. Разработка схемы планировочного решения, согласно функциональным процессам.</p> <p>3. Чертежи планов.</p> <p>4. Поиск образа.</p> <p>5. Эскиз - чертеж генерального плана общественного центра.</p>
Уметь	<p>- Обобщать информацию и анализировать её;</p> <p>- Применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>- Проводить всеобъемлющий анализ и оценку среды, зданий, комплексов зданий или их фрагментов.</p>	<p>6. Чертежи фасадов и разрезов.</p> <p>7. Компьютерная визуализация фрагментов интерьера</p> <p>8. Композиция планшета подачи проекта.</p> <p>9. Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.</p> <p>10. Выполнение макета.</p> <p><b>«Поселок на 2000 жителей»</b></p>
Владеть	<p>- Мотивацией к постановке цели и выбору путей ее достижения;</p> <p>- Методами анализа и моделирования;</p> <p>- Навыками проведения критической оценки среды, здания, комплекса зданий или их фрагментов, а также проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов.</p>	<p>1. Расчеты количества жителей и числа семей, жилого фонда, вместимости учреждений обслуживания, определение территории учреждений обслуживания, расчет территории для автостоянок, территории для хозяйственных, детских и спортивных площадок;</p> <p>2. Эскиз: функциональная схема проекта. Эскиз: схема планировочного решения. итоговый чертеж.</p> <p>3. Эскиз: застройка селитебной, промышленной зоны, зоны обслуживания и общественного центра;</p> <p>4. Эскиз транспортная схема проекта. Чертежи транспортной схемы поселка и генерального плана поселка.</p> <p>5. Композиция планшета подачи проекта поселка на 2000 жителей.</p> <p>6. Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.</p> <p>7. Выполнение макета.</p>

**ПК-7 способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей,**



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания</b>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Все этапы предпроектного и проектного процессов;</li> <li>- Методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.</li> </ul>	<p>Индивидуальная работа студента: анализ существующих аналогов по сбору информационного материала на подготовку и выполнение проекта, который реализуется в лабораторных работах в выше указанных темах и клаузурах.</p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Систематизировать полученную информацию для дальнейшего предпроектного и проектного анализа;</li> <li>- Формулировать цель, задачи проектирования;</li> <li>- Разрабатывать концепцию проектирования предметно-пространственных комплексов;</li> <li>- Иметь навыки общения с заказчиком или пользователем средой.</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами теоретического и экспериментального исследования;</li> <li>- Приемами создания и продвижения авторского проектно-художественного замысла;</li> <li>- Творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла.</li> </ul>	
<b>ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики</b>		
Знать	- Методологические основы организации пространственной среды и специфику вза-	Примеры итоговых курсовых работ по темам:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	имосвязей в вопросах формообразования зданий, комплексов зданий или их фрагментов.	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь навыки изобразительной грамоты и макетирования;</li> <li>- Находить проектные решения, выявляющие развитый художественный вкус;</li> <li>- Иметь высокого уровня навыки изобразительной грамоты и макетирования;</li> <li>- Использовать полученные теоретические знания и методы в реальном проектировании архитектурной среды</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приемами и средствами композиционного моделирования;</li> <li>- Методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания;</li> <li>- Навыками использования пластических принципов и композиционных приемов современного художественного языка как инструментом в архитектурном проектировании и средством для визуализации проектного замысла;</li> <li>- Навыками компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD.</li> </ul>	 <p data-bbox="1160 1093 1429 1136">Станция технического обслуживания автомобилей фирмы "RENAULT"</p>

Рис.7. Вариант проекта « Станция технического обслуживания»

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		 <p>СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</p> <p>DAS AUTO</p> <p>ПЛАН 1 ЭТАЖА</p> <p>ПЛАН 2 ЭТАЖА</p> <p>РАББЕР А-А</p>

Рис.8. Вариант проекта «Станция технического обслуживания»

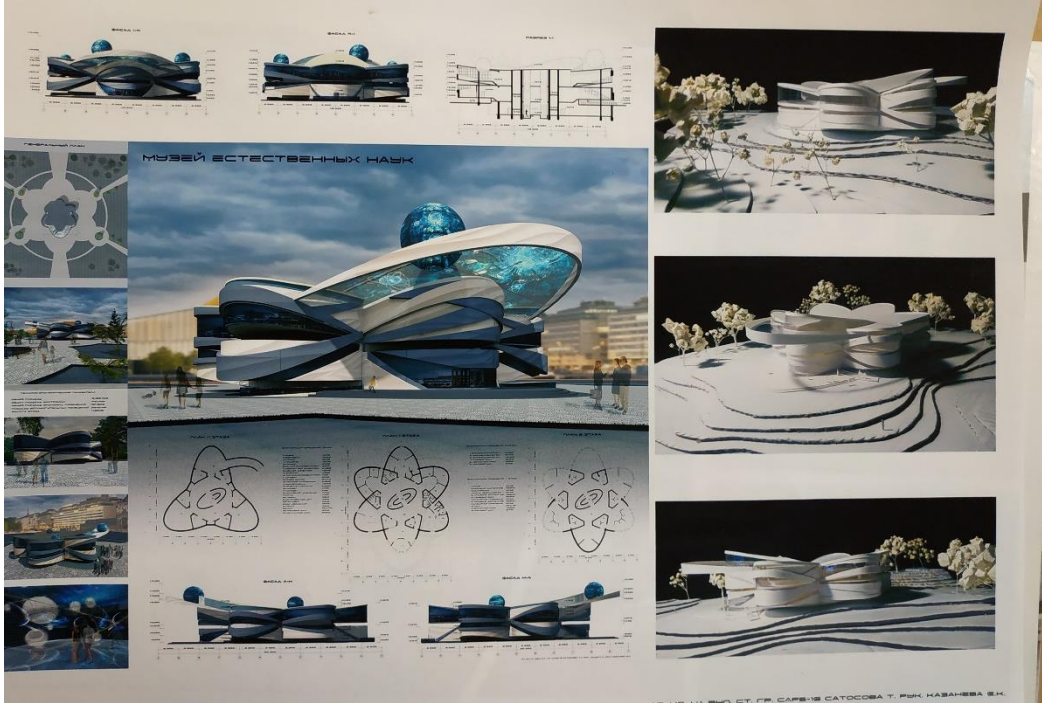

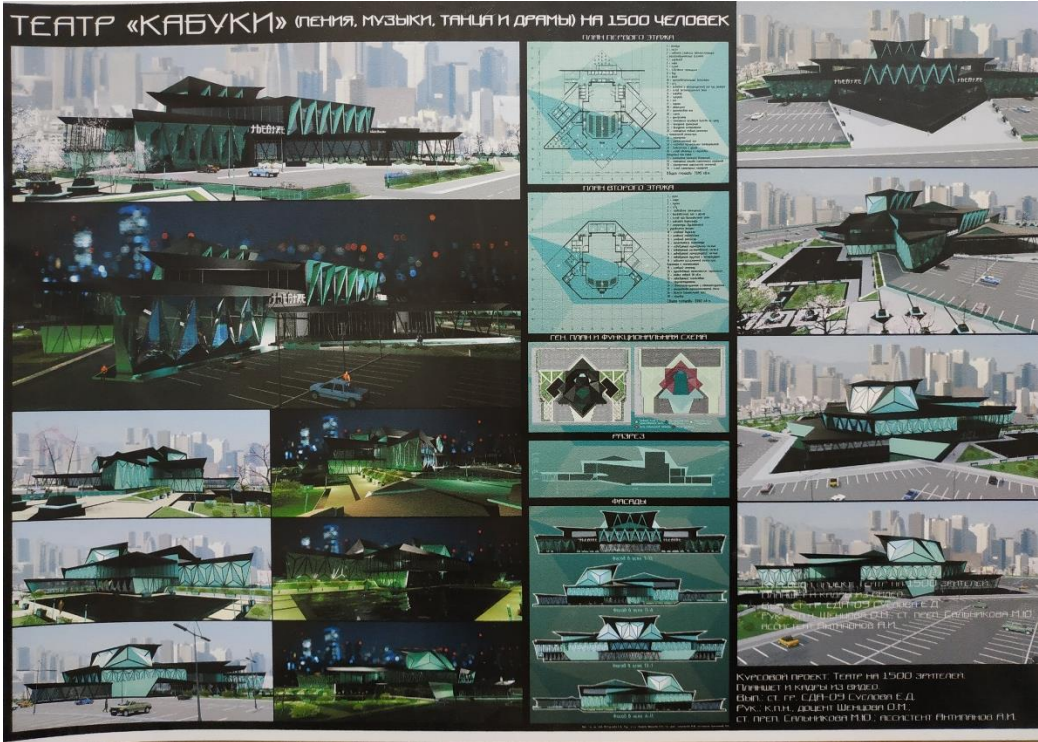
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		 <p>The image displays a comprehensive architectural project for a museum, titled "Музей естественных наук" (Museum of Natural Sciences). The presentation includes several key components: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>3D Renderings:</b> Multiple digital renderings of the building's exterior, showcasing its futuristic, organic form with flowing white and blue surfaces. The building features a prominent, glowing blue spherical structure on its roof. The renderings are set against a dark background with some greenery, highlighting the building's unique design.</li> <li><b>Site Plans and Diagrams:</b> Several technical drawings, including site plans, floor plans, and elevations, illustrating the building's layout and integration with its environment. One plan shows a complex, interconnected structure with a central circular element.</li> <li><b>Architectural Model:</b> A physical white model of the building is shown, providing a tangible perspective of the design's scale and form.</li> <li><b>Text and Labels:</b> The Russian text "МУЗЕЙ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК" is visible on the main rendering, identifying the project as a museum of natural sciences.</li> </ul> </p>

Рис.9. Вариант проекта «Музей»

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		 <p data-bbox="1003 1315 1429 1347"><i>Рис.10. Варианты проекта «Музей»</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		 <p>Рис. 11. Варианты проектов «Поселок на 2000 жителей»</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		 <p data-bbox="1010 1166 1429 1198"><i>Рис.12. Варианты проекта «Театр»</i></p>

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

*Примерная структура оценочных средств для проведения текущего контроля:*  
Примерные темы вводных и переводных клаузур, коротких проектов по разделам дисциплины «Архитектурно проектирование».

Клаузуры:

- ко всем проектам по их тематике в начальной стадии .
- переводные клаузуры
- конкурсные клаузуры
- отвлеченные клаузуры: лестницы, «инби», комбинаторика пространства .
- переводные клаузуры с меняющейся тематикой

Клаузуры -являются промежуточной аттестации по освоению дисциплины. Происходит обсуждение и пред просмотр внутри группы выполненных клаузур.

Итоговый просмотр в конце семестра при сдаче проекта с внутренними и внешними экспертными комиссиями , которые оценивают результат курсовой работы.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

*В процессе освоения программы курса дисциплины, компетенции формируются поэтапно в следующем порядке:*

- 1 Этап: ПК-1-зу;
- 2 Этап: ПК-1-в, ПК-7-зу;
- 3 Этап: ПК-7-в, ПК-9-зув.

*Критерии оценивания формирования компетенций на различных этапах их формирования определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и не дифференцированным зачетом.*

Студент, получивший по дисциплине оценку «неудовлетворительно» или «не зачтено», имеет право на повторную переаттестацию в соответствии с СМК- либо должен быть отчислен из университета «...за академическую неуспеваемость».

Для промежуточной аттестации оценивание сформированности компетенций, определяется следующими критериями:

1. *Субъективная оценка руководителя.*
  - качество выполнения самостоятельных и практических работ;
  - содержательность ответов на вопросы;
  - умение представлять работу, уровень речевой культуры;
  - умение представить работу на защите, уровень речевой культуры.
2. *Объективная оценка сформированности компетенций студента в процессе обучения:*
  - компетентность в области избранной темы. Свободное владение материалом, умение вести профессиональную дискуссию, отвечать на вопросы и замечания;
  - сформированность компетенций.

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в ее процессе обучающийся развивает навыки проектирования, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении других дисциплин. При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать творчески, понимать творческий метод, выбранного им стиля или направления, сформировать собственное представление о культуре подачи проектного материала.

В процессе выполнения курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

### **Показатели и критерии оценивания курсовой работы и экзамена:**

– на оценку «отлично» (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний, умений, навыков не только на уровне



воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных творческих решений поставленных задач, оценки и вынесения критических суждений, качественно на высокопрофессиональном уровне оформить все этапы работы;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания умения не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения решений уникальных творческих задач;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых творческих задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной творческой задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя не выполнено, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной творческой задачи.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную сформированность компетенций у студента по данной дисциплине.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Чикота, С. И. Архитектура зданий : учебное пособие / С. И. Чикота ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3400.pdf&show=dcatalogues/1/1139511/3400.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1029-4. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Усатая, Т. В. Основы теории формирования среды: учебное пособие / Т. В. Усатая, О. М. Шенцова, Е. К. Казанева ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2575.pdf&show=dcatalogues/1/1130381/2575.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

### **б) Дополнительная литература:**

1. Булатова Е.К. Формирование рекреационной среды на урбанизированных территориях Уральского региона [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.К. Булатова, О.А. Ульчицкий, М.Ю. Сальникова; ФГБОУ ВО МГТУ.– Магнитогорск: МГТУ, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа:

2. Шахмаева, К. Е. Основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест : учебно-методическое пособие / К. Е. Шахмаева, А. С. Оншина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2582.pdf&show=dcatalogues/1/1130397/2582.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Архитектурное проектирование жилых зданий. Учебник для арх. вузов. – М.: Архитектура-С, 2006.

4. Архитектурное проектирование общественных зданий. Учебник для арх.вузов. – М.: Архитектура-С, 2005.
5. Архитектурная композиция. Современные проблемы. [Текст] – М.: Стройиздат, 1970. – 176 с.
6. Бархин, Б.Г. Методика архитектурного проектирования [Текст]: Учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. И доп. / Б.Г. Бархин. – М.: Стройиздат, 1982.
7. Ефимов, А.В. Дизайн архитектурной среды. [Текст] Учебник./А.В. Ефимов– М.: Архитектура-С, 2004.
8. Коротковский, А.Э. Введение в архитектурно-композиционное моделирование. [Текст]. - М.: Изд.МАРХИ, 1975. – 105с.
9. Смирнов, С.И. Шрифт и шрифтовой плакат. [Текст]. – М.: Изд. «Плакат», 1978.
10. Нанасова, С.М. Архитектурно-конструктивный практикум (жилые здания) [Текст] : учебное пособие / С. М. Нанасова. - изд. доп. - М. : АСВ, 2007. - 207 с. : ил., цв. ил.
11. Степанов, А.В. Объемно-пространственная композиция [Текст]: Учеб. Для вузов/ А.В.Степанов, В.И. Мальгин, Г.И.Иванова и др. – М.: «Архитектура-С», 2009.- 256с.
- Сотников, Б.Е. Объемно-пространственная композиция [Текст]: Учеб. пособие для студентов специальности ДАС 1-2 курсов/ Б.Е. Сотников. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 68 с.
12. Френкель Э.З. Макетирование при выполнении учебных заданий и курсовых проектов. Практические приемы изготовления архитектурных макетов [Текст]: учебное пособие / Э. З. Френкель; МГТУ. - Магнитогорск, 2007. - 54 с.: ил.
13. Ульчицкий О.А., Тэрнитэ О.П. Организация застройки микрорайона, жилого района города, поселка: Учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012.

#### **в) Методические указания:**

1. Казанева Е.К., Хисматуллина Д.Д. Музей: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов специальности 270100.62 Магнитогорск: МГТУ, 2014. – 25 с.
2. Хисматуллина Д.Д., Казанева Е.К. Станция технического обслуживания автомобилей: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов специальности 270100.62 Магнитогорск: МГТУ, 2014. – 10 с.
3. Тэрнитэ О.П. Проект городской застройки: Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов специальности 290100. Магнитогорск: МГТУ, 2002. – 10 с.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Наименование ПО	№ договора , № лицензии	Срок действия лицензии
Adobe Photoshop Extended CS5	№ 9851104	начало эксплуатации 25.04.2012, срок действия-бессрочно
CorelDraw Graphics Suite X5 Education Licenc	№ 4091784	начало эксплуатации 16.04.2012, срок действия-бессрочно;
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный,	Д-300-18 от 21.03.2018.	Срок действия –февраль 2020г
Microsoft Office Professional Plus2010	№ 48340087	начало эксплуатации 04.06.2011, срок действия -

		бессрочно
Microsoft Office Professional Plus2007	№42373644 №46188366	начало эксплуатации 28.06.2007, срок действия – бессрочно; начало эксплуатации 26.11.2009, срок действия - бессрочно
Microsoft Windows Professional 7 Russian	№48340087	начало эксплуатации 04.06.2011, срок действия - бессрочно
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade-	№42649837	начало эксплуатации 28.06.2007, срок действия – бессрочно

1. Lib.students.ru - Студенческая библиотека lib.students.ru URL: <http://www.lib.students.ru>.
2. Public.Ru - публичная интернет-библиотека URL:<http://www.public.ru/>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://www.gpntb.ru/>.
4. Научная библиотека Санкт-Петербургского Государственного Университета URL: <http://www.lib.pu.ru/>.
5. Российская Государственная библиотека URL:<http://www.rsl.ru/>.
6. Российская национальная библиотека URL: <http://www.nlr.ru/>.
7. Электронная библиотека университета на базе электронного каталога - Договор на подключение к облачным ресурсам и сервисам АИБС «МАРК Cloud».
8. Айбукс.ру/ibooks.ru» - Договор № Д-992-17 от 25.08.2017 на оказание услуг по предоставлению доступа (01.09.2017 - 31.08.2018) к Электронно-библиотечной системе «Айбукс.ру/ibooks.ru», заключенный с ООО «Айбукс».
9. ЭБС ЮРАЙТ [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)» - Договор Д-1216-16 от 16.08.2017 на предоставление доступа (01.09.2016 - 31.08.2017) к Электронно-библиотечной системе, заключенный с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
10. «Библиокомплектатор» – Договор № Д-1216-16 от 25.08.2016 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе, заключенный с ООО «Ай Пи Эр Медиа».
11. «ZNANIUM.COM» - Контракт №2406 эбс К-27-17 от 25.08.2017 на оказание услуг по предоставлению доступа (01.09.2017 - 31.08.2018) к электронным изданиям, заключенный с ООО «ЗНАНИУМ».
12. «ЭБС ЛАНЬ / [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)» - Контракт К-26-17 от 21.08.2017 на оказание услуг по предоставлению доступа (01.09.2017 - 31.08.2018) к электронным изданиям, заключенный с ООО «Издательство Лань».
13. «Архитектоника» (современная архитектура и дизайн) <http://architektonika.ru/>;
14. Архитектор. Сайт московских архитекторов – <http://www.archinfo.ru/#> ;
15. European Association for Architectural Education (EAAE) <http://www.eaae.be/eaee2/index.php> ;
16. Российский общеобразовательный портал. Коллекция: мировая художественная культура – <http://artclassic.edu.ru> ;
17. Environmental Design Research Association (EDRA) – <http://www.edra.org/>;
18. «Архитектура России» (российский архитектурный портал) – <http://archi.ru>
19. Autodesk, 3Ds Max. (2012). Available from: Open Source Repository <<http://usa.autodesk.com/>> (accessed 23 July 2012).
20. Grasshopper 3D. (2014) Available from: Open Source Repository <<http://www.grasshopper3d.com/>> (accessed 1 October 2014).

21. MaxScript. (2012). Available from: Open Source Repository <<http://docs.autodesk.com/>> (accessed 23 July 2012).

22. Ссылка для скачивания дистрибутивов: Latest Grasshopper for Rhino 5.0 (Windows only); Old Grasshopper for Rhino 4.0 (Windows only); - URL: <http://www.grasshopper3d.com/page/download-1>

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Лекционная аудитория	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Компьютерный класс	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, Adobe Photoshop Extended CS5, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный, Microsoft Office Professional Plus2010, Microsoft Windows Professional 7 Russian и др., выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, Adobe Photoshop Extended CS5, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный, Microsoft Office Professional Plus2010, Microsoft Windows Professional 7 Russian и др. выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Наличие помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи для хранения учебного оборудования. Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий