



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСАиИ  
О.С. Логунова

11.02.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Направление подготовки (специальность)  
07.03.03 Дизайн архитектурной среды

Направленность (профиль/специализация) программы  
Дизайн архитектурной среды

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Архитектуры и изобразительного искусства
Курс	3, 4, 5
Семестр	5, 6, 7, 8, 9

Магнитогорск  
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 510)

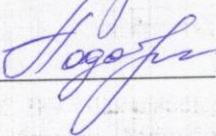
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства  
27.01.2022, протокол № 5

Зав. кафедрой  О.А. Ульчицкий


Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ  
11.02.2022 г. протокол № 4

Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры АиИИ, канд. архитектуры  Е.К. Подобреева

Рецензент:

инженер-архитектор ООО "Стройинжиниринг"  А.В. Лейченкова

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Ульчицкий



### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Архитектурно-дизайнерское проектирование» являются теоретическое и практическое освоение основных разделов методики архитектурно-дизайнерского проектирования, понимание роли и ответственности будущего архитектора-дизайнера по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности. Освоение дисциплины направлено на формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоконравственных проектировщиков в архитектуре и дизайне среды, ответственных за здоровье, безопасность, благосостояние окружающей среды в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению 07.03.03 – Дизайн архитектурной среды.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Архитектурно-дизайнерское проектирование входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Основы проектирования и композиционного моделирования

Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Основы эргономики и предметное наполнение архитектурной среды

Ландшафтная организация городской среды

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен оформлять документацию по разработке объектов архитектурной среды
ПК-1.1	Вычерчивает основной объем деталей и объектов архитектурной среды
ПК-1.2	Оформляет проектную документацию по дизайну архитектурной среды
ПК-1.3	Макетирует элементы дизайна архитектурной среды

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 34 зачетных единиц 1224 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 729,4 акад. часов;
- аудиторная – 717 акад. часов;
- внеаудиторная – 12,4 акад. часов
- самостоятельная работа – 423,2 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 71,4 акад. часа

Форма аттестации - курсовой проект, зачет, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Поселок на 2000 жителей (аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок.								
1.1 Введение: понятие сельского поселения, виды поселений. Методика расчетов. Ознакомление с программой курсового проекта. - 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; - Клаузура: поиски композиционной схемы, поиск образа поселка; - Чертеж композиционной схемы.	5		10/6И		6	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями); Анализ аналогов.	- устный опрос (собеседование); -лабораторные работы; - клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

1.2 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.		20/8И		12	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы и аналогов.	- устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.3 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.		24/6И		12	Анализ графических эскизов	- устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.4 Композиция в подаче проекта. Клаузура: композиция планшета подачи проекта поселка на 2000 жителей.		28/6И		12	Анализ клаузур	- устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.5 Подача проекта. Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, Au-toCAD,, 3dMax и др. Графическое оформление.		28/8И		4	Выполнение проекта	- устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.6 Макетные приемы подачи проекта. Визуализация проекта поселка средствами макетирования.		28/12И		20	Выполнение макета	- устный опрос (собеседование); - лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.7 Итоговое занятие. - Выставка и защита курсовых проектов		6/4И		4,4	Подготовка к защите курсового проекта	- защита проекта (публичная)	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		144/50И		70,4			
Итого за семестр		144/50И		70,4		кп,зачёт	
2. Общественное здание с развлекательной функцией (общественный центр поселка, общественный центр микрорайона и т.п.)							

2.1 Введение. Ознакомление с программой курсового проекта. - Предпроектный анализ: функциональные процессы общественного центра, состав помещений.		6/БИ		4	Введение. Ознакомление с программой курсового проекта. - Предпроектный анализ: функциональные процессы общественного центра, состав помещений.	- устный опрос (собеседование)	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.2 Разработка планировочного решения общественного центра. - Разработка схемы планировочного решения, согласно функциональным процессам; - Клаузура: композиционная схема, планировочное решение по разработанной схеме; - Чертежи планов общественного центра	6	16/БИ		6	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	- устный опрос (собеседование); - лабораторные работы; - клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.3 Разработка объема общественного центра. - Поиск образа общественного центра; - Клаузура: объемное решение общественного центра; - Чертежи фасадов общественного центра; - Чертеж разреза общественного центра.		16/БИ		6	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	- устный опрос (собеседование); - лабораторные работы; - клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.4 Разработка генерального плана общественного центра. - Эскиз: генеральный план общественно-го центра; - Чертеж генерального плана общественного центра.		20/БИ		12	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	- лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.5 Разработка фрагмента интерьера общественного центра - Клаузура: дизайн интерьера общественного центра; - Компьютерная визуализация фрагментов интерьера.		20/БИ		12	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	- лабораторные работы; - клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.6 Композиция в подаче проекта. - Клаузура: композиция планшета подачи проекта общественного центра.		20/БИ		6	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	- лабораторные работы; - клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3



2.7 Подача проекта. Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, Au-toCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.		20/6И		10	Выполнение проекта	– варианты подачи; - анализ компьютерной подачи проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.8 Роль макета в подаче проекта. - Макет общественного центра.		20/6И		10	Выполнение макета	- анализ макетной подачи проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.9 Итоговое занятие. - Выставка и защита курсовых проектов		6/2И		2,5	Подготовка к защите курсового проекта	– защита проекта (публичная)	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		144/50И		68,5			
Итого за семестр		144/50И		68,5		кп,экзамен	
3. Дизайн архитектурной среды жилой группы небольшого соседства(жилой квартал, жилой комплекс и т.п.).							
3.1 Введение: жилая среда небольшого поселения с единой градообразующей группой. Понятие жилой группы, жилого комплекса. Ознакомление с программой курсового проекта. - Предпроектный анализ: функциональные процессы, протекающие во внутри-квартальном пространстве жилой группы. - Клаузура: поиск стиля, или образа жилой группы.	7	6/6И		4	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы. Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	– устный опрос (собеседование); -клаузура	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.2 Функциональное зонирование. Транспортная структура. - Клаузура: схема функционального зонирования с показом движения транс-порта и пешеходов, расчёт величины на-селения, площади автостоянок и участков социальных объектов. - Чертежи функциональной схемы, транспортно-пешеходной схемы		12/4И		6	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	– лабораторные работы; - клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

<p>3.3 Планировочное решение жилой группы с определением искусственного рельефа, водного пространства и озеленения, типов покрытия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Эскиз-идея: эскизная разработка плана внутреннего пространства жилой группы,</li> <li>- Чертеж плана внутреннего пространства жилой группы.</li> </ul>		12/6И		6	<p>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</p>	– лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<p>3.4 Средовое оборудование жилой группы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение видов и типов оборудования для различных зон внутреннего пространства: ограждения, скамьи, фонари, малые архитектурные формы и т.п.</li> <li>- Эскиз-идея: разработка малой архитектурной формы (беседка, эстрада, фонтан и т.п.)</li> <li>- Проекционный чертеж малой архитектурной формы</li> </ul>		12/4И		6	<p>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</p>	– лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<p>3.5 Разработка интерьерного пространства квартиры-студии разработанной жилой группы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клаузура: дизайн-концепция внутренне-го пространства квартиры-студии;</li> <li>- Чертежи схемы функционального зонирования квартиры-студии, плана квартиры-студии с расстановкой мебели и специального оборудования, разверток стен, плана пола и потолка;</li> <li>- Визуализации дизайна квартиры-студии.</li> </ul>		12/4И		10	<p>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</p>	– лабораторные работы; - клаузура	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<p>3.6 Композиция в подаче проекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клаузура: композиция планшета подачи проекта жилого комплекса</li> </ul>		16/4И		10	<p>Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.</p>	– лабораторные работы; - клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<p>3.7 Подача проекта. Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, Au-toCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.</p>		16/4И		12	Выполнение проекта	– варианты подачи; - анализ компьютерной подачи проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

3.8 Роль макета в подаче проекта. - Макет жилой группы		16/4И		14	Выполнение макета	- анализ макетной подачи проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.9 Итоговое занятие. - Выставка и защита курсовых проектов		6/2И		2,4	Подготовка к защите курсового проекта	- защита проекта (публичная)	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		108/38И		70,4			
Итого за семестр		108/38И		70,4		кп,зачёт	
4. Дизайн архитектурно-ландшафтной среды водоохранной прибрежной полосы (городская набережная реки, берег озера загородного туристического комплекса и т.п.)							
4.1 Введение: роль прибрежной зоны в городской среде. Функциональное назначение. Экология. Ознакомление с программой курсового проекта. - Предпроектный анализ: функциональные процессы, место в градостроительной планировке, близлежащие объекты, транспортные магистрали, улицы, потребитель - Клаузура: поиск идеи дизайна архитектурно-ландшафтной среды водоохранной прибрежной полосы	8	6/2И		1	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы. Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	- устный опрос (собеседование); -клаузура	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
4.2 Функциональное зонирование. Транспортно-пешеходная структура. - Клаузура: схема функционального зонирования в соответствии с предпроектным анализом и схема зонирования природного ландшафта в соответствии с допустимой степенью ее использования и преобразования. - Схема транспортных и пешеходных потоков с указанием автостоянок - Чертежи функциональной схемы, транспортно-пешеходной схемы.		12/4И		2	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	- лабораторные работы; - клаузура	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

<p>4.3 Планировочное решение прибрежной полосы с определением искусственного рельефа, водного пространства и озеленения, типов покрытия и архитектурных объектов социального значения.</p> <p>- Эскиз-идея: эскизная разработка плана прибрежной полосы;</p> <p>- Чертеж плана прибрежной полосы.</p>		12/6И		2	<p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Анализ аналогов.</p>	– лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<p>4.4 Объемно-планировочное решение архитектурного объекта социального назначения, являющегося главным системообразующим элементом дизайна прибрежной полосы (кафе, пункт проката, лодочная станция и т.п.)</p> <p>- Поиск образа архитектурного объекта социального назначения в соответствии с общей дизайн-концепцией прибрежной полосы ;</p> <p>- Клаузура: объемное решение архитектурного объекта социального назначения;</p> <p>- Чертежи фасадов объекта социально-го назначения.</p>		16/6И		2	Анализ аналогов.	– лабораторные работы; - клаузура	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<p>4.5 Средовое оборудование архитектурно-ландшафтной среды.</p> <p>- Определение видов и типов оборудования для различных зон прибрежной полосы: ограждения, скамьи, фонари, малые архитектурные формы, террасы, пирсы, причалы и т.п.</p> <p>- Эскиз-идея: разработка малой архитектурной формы (беседка, эстрада, фонтан и т.п.)</p> <p>- Проекционный чертеж малой архитектурной формы</p>		16/6И		2	<p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Анализ аналогов.</p>	– лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<p>4.6 Композиция в подаче проекта.</p> <p>- Клаузура: композиция планшета подачи проекта прибрежной зоны.</p>		20/6И		2	<p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Анализ аналогов.</p>	– лабораторные работы; - клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

4.7 Подача проекта. Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, Au-toCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.		20/6И		2	Выполнение проекта	– варианты подачи; - анализ компьютерной подачи проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
4.8 Информационные технологии в подаче проекта: презентация, видеоролик. - Презентация курсового проекта (видеоролик)		20/6И		2	Выполнение макета	- анализ макетной подачи проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
4.9 Итоговое занятие. - Выставка и защита курсовых проектов		4/2И		1,4	Подготовка к защите курсового проекта	– защита проекта (публичная)	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		126/44И		16,4			
Итого за семестр		126/44И		16,4		кп,зачёт	
5. Общественное здание.							
5.1 Общественное здание. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Театр», «Универсальная зрелищная площадка»	9	12/6И		12	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	–устный опрос (собеседование)	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.2 Разработка объемно-планировочного решения. -Разработка вариантов схемы планировочного решения, согласно функционально–технологическим процессам; -Клаузура: объемно-планировочное		20/8И		20	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов	Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.3 Разработка генерального плана. -Эскиз: генеральный план; -Чертеж генерального плана.		20/8И		20	Подготовка к лабораторным занятиям	–устный опрос (собеседование); –лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.4 Разработка фасадов и разреза. -Чертежи фасадов; -Чертеж разрезов.		25/8И		25	Подготовка к лабораторным занятиям	- лабораторные работы	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.5 Разработка фрагмента интерьера зрительского зала. -Клаузура: дизайн интерьера; -Компьютерная визуализация фрагментов интерьера.		25/8И		25	Подготовка к лабораторным занятиям	лабораторные работы; -клаузура.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.6 Композиция в подаче проекта. -Клаузура: композиция планшета подачи проекта.		28/8И		28	Подготовка к лабораторным занятиям	–лабораторные работы; -клаузура	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

5.7 Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.		28/8И		28	Выполнение проекта	– варианты подачи; - анализ компьютерной подачи проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.8 Роль макета в подаче проекта. - Макет.		28/8И		28	Выполнение макета	- анализ макетной подачи проекта	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.9 Итоговое занятие. - Выставка и защита курсовых проектов		9/6И		11,5	Подготовка к защите курсового проекта	– защита проекта (публичная)	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		195/68И		197,5			
Итого за семестр		195/68И		197,5		кп, экзамен	
Итого по дисциплине		717/25 0И		423,2		курсовой проект, зачет, экзамен	

## 5 Образовательные 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 (не-большими 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 применяются 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 рефлексию.

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 проприетарных 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 этапов выполнения лабораторных работ и курсовой работы.

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

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

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

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

### **а) Основная литература:**

1. Пожидаев, Ю.А. Компьютерное моделирование и создание проектно-конструкторской документации в машиностроении средствами САПР. Инженерная и компьютерная графика в Autodesk Inventor, AutoCAD [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч.1/ Ю.А. Пожидаев, Е.А. Свистунова, О.М. Веремей; МГТУ.- Магнитогорск: МГТУ, 2016.-1 электрон. опт. диск(CD-ROM).- Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2525.pdf&show=dcatalogues/1/1130327/2525.pdf&view=true> -Макрообъект.

2. Усатая, Т.В. Программа курса "3Д - моделирование" для 10 классов: учебно-методическое пособие/ Т.В. Усатая, Д.Ю. Усатый; МГТУ.- Магнитогорск: МГТУ, 2018.-1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Загл. титул. экрана.-URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3543.pdf&show=dcatalogues/1/1515191/3543.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019).- Макрообъект.- Текст: электронный.-ISBN978-5-9967-1124-6.

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

### **б) Дополнительная литература:**

1. Гаврилов, В. Б. Проектирование оснований и фундаментов. Конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Б. Гаврилов, А. И. Сагадатов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3238.pdf&show=dcatalogues/1/1136957/3238.pdf&view=true>. –Макрообъект.

2. Колкатаева, Н.А. Проектирование промышленных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.А. Колкатаева; МГТУ.- Магнитогорск: МГТУ, 2017.-1 электрон. опт. диск(CD-ROM).-Режим



доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3301.pdf&show=dcatalogues/1/1137694/3301.pdf&view=true>. -Макрообъект.

3. Мунчак, Л.А. Конструкции малоэтажных зданий: Учебное пособие/ Л.А. Мунчак-Москва: КУРС, НИЦИНФРА-М, 2019.-464 с.- ISBN978-5-906818-84-3.-Текст: электронный.-URL:<https://znanium.com/catalog/product/977555> (дата обращения: 24.09.2020).–Режим доступа: по подписке.

4. Савельева, И.А. Инженерная графика. Моделирование изделий и составление конструкторской документации в системе КОМПАС-3D [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Савельева, В.И. Кадошников, И.Д. Кадошникова; МГТУ.-Магнитогорск, 2010.-186 с.: ил., табл., схемы.-Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=311.pdf&show=dcatalogues/1/1068565/311.pdf&view=true>.- Макрообъект.

5. Нанасова, С.М. Архитектурно-конструктивный практикум (жилые здания) [Текст] : учебное пособие / С. М. Нанасова. - изд. доп. - М. : АСВ, 2007. - 207 с. : ил., цв. ил.

6. 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.

7. Дизайн архитектурной среды : учебник / [Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко и др.]. - М. : Архитектура-С, 2006. - 503 с. : ил.,табл. - Текст : непосредственный.503 с. : ил.,табл. - Текст : непосредственный.

#### **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.–25с.

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.–10с.

3. Тэрнитэ О.П. Проект городской застройки: Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов специальности 290100. Магнитогорск: МГТУ, 2002.–10с.

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

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
FAR Manager	свободно	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design 2018	учебная версия	бессрочно
Autodesk AutoCAD 2019	учебная версия	бессрочно
Autodesk AutoCAD Mechanical 2018	учебная версия	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно

MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
----------------	--------

Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>
Национальная информационно-аналитическая система –	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Лекционная аудитория, мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации: ноутбук, проектор.

Компьютерный класс, персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Аудитории для практических занятий: учебные мастерские, компьютерные классы; читальные залы библиотеки

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения методических материалов: макеты, курсовые проекты и работы, дипломные проекты.

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к лекционным и лабораторным занятиям, курсовой проект: 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, курсовой проект: 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 иллюстративного материала, подготовка к защите курсового проекта.

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.

### ПРАКТИЧЕСКИЙ ЭКЗАМЕН

Экзамен включает выполнение тематической клаузуры. Тема работы озвучивается в день экзамена. В течение 6 академических часов, студент разрабатывает вариант эскизного проектного решения /планы, фасады, перспективные виды и т.д./ в любой

технике подачи /графика, отмывка, и др./ на предварительно подготовленном планшете 1.0мх1.0м с натянутой бумагой.

Проектное решение предусматривает раскрытие темы в архитектурном объекте с учетом основных принципов композиции и выразительности образа.

### **ПУБЛИЧНАЯ ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

Проводится в форме выставки-просмотра всех работ проделанных за семестр, а так же итоговой курсового проекта. Обязательные (минимальные) требования к сдаче работ по КП:

-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.

## Приложение 2

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения за семестр, проводится в форме защиты курсового проекта.

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ПК-1: Способен оформлять документацию по разработке объектов архитектурной среды</b>		
ПК-1.1	Вычерчивает основной объем деталей и объектов архитектурной среды	<p>Теоретический блок подается в форме «Беседа-визуализация» с просмотром аналогов и проектных решений по заданной теме. Форма проверки – устный опрос.</p> <p>Практические задания: выполнить чертеж основного объема деталей и объектов архитектурной среды согласно темам разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общественное здание с зально-ячейковой структурой;</li> <li>- небольшое промышленное здание;</li> <li>- поселок на 2000 жителей (аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок и т.п.);</li> <li>- спортивно-зрелищное общественное здание;</li> <li>- общественное здание.</li> </ul>
ПК-1.2	Оформляет проектную документацию по дизайну архитектурной среды	<p>Теоретический блок подается в форме «Беседа-визуализация» с просмотром аналогов и проектных решений по заданной теме. Форма проверки – устный опрос.</p> <p>Практические задания: подготовить проектную документацию по разработке объектов архитектурной среды согласно темам разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общественное здание с зально-ячейковой структурой;</li> <li>- небольшое промышленное здание;</li> <li>- поселок на 2000 жителей (аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок и т.п.);</li> <li>- спортивно-зрелищное общественное здание;</li> <li>- общественное здание.</li> </ul>

ПК-1.3	Макетирует элементы дизайна архитектурной среды	Теоретический блок подается в форме «Беседа-визуализация» с просмотром аналогов и проектных решений по заданной теме. Форма проверки – устный опрос. Практические задания: выполнить макет элементы дизайна архитектурной среды согласно темам разделов: - общественное здание с зально–ячейковой структурой; - небольшое промышленное здание; - поселок на 2000 жителей (аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок и т.п.); - спортивно-зрелищное общественное здание; - общественное здание.
--------	---	---

**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 курсового проекта*.

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.

*Практический экзамен* включает выполнение тематической клаузуры. Тема работы озвучивается в день экзамена. В течение 6 академических часов, студент разрабатывает вариант эскизного проектного решения /планы, фасады, перспективные виды и т.д./ в любой технике подачи /графика, отмывка, и др./ на предварительно подготовленном планшете 1.0мх1.0м с натянутой бумагой.

Проектное решение предусматривает раскрытие темы в архитектурном объекте с учетом основных принципов композиции и выразительности образа.

*Курсовой проект* выполняется под руководством преподавателя, в ее процессе обучающийся развивает навыки проектирования, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении других дисциплин. При выполнении курсового проекта 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 курсового проекта обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

#### **Показатели и критерии оценивания курсового проекта 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 и 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 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.