



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

17.02.2020 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  
2019 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

16.01.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой  О.А. Ульчицкий

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ  
17.02.2020 г. протокол № 5

Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры АиИИ, канд. архитектуры

 Е.К.

Казанева

Рецензент:

директор


ООО

Архивариус

АиИИ,

канд.

архитектуры

 К.Н.Гребенчиков

## 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 31 августа 2020 г. №1  
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.<br>- 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;<br>- Клаузура: поиски композиционной схемы, поиск образа поселка;<br>- Чертеж композиционной схемы. | 5       |  | 10/6И     |             | 6                               | Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями);<br>Анализ аналогов. | - устный опрос (собеседование);<br>- лабораторные работы;<br>- клаузура. | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |

|   |  |          |  |      |   |  |                              |
|---|--|----------|--|------|---|--|------------------------------|
| 1.2 Планировочное решение поселка: размещение проектируемого объекта. Основные требования к размещению. Концепция формирования жилых зданий.<br>- Эскиз: функциональная схема проекта;<br>- Эскиз: схема планировочного решения;<br>- Чертеж функциональной схемы поселка.  |  | 20/8И    |  | 12   | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы и аналогов. | – устный опрос (собеседование) ;<br>-лабораторные работы | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 1.3 Объемно планировочное решение: расчеты застройки; требования к организации генплана (противопожарные и санитарные); транспортная структура.<br>- Эскиз: застройка селитебной, промышленной зоны, зоны обслуживания и общественного центра;<br>- Эскиз транспортная схема проекта;<br>- Чертежи транспортной схемы поселка и генерального плана поселка. |  | 24/6И    |  | 12   | Анализ графических эскизов  | – устный опрос (собеседование) ;<br>-лабораторные работы | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 1.4 Композиция в подаче проекта.<br>Клаузура: композиция планшета подачи проекта поселка на 2000 жителей.   |  | 28/6И    |  | 12   | Анализ клаузур  | – устный опрос (собеседование) ;<br>-лабораторные работы | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 1.5 Подача проекта.<br>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) ;<br>-лабораторные работы | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 1.6 Макетные приемы подачи проекта.<br>Визуализация проекта поселка средствами макетирования.   |  | 28/12И   |  | 20   | Выполнение макета   | – устный опрос (собеседование) ;<br>-лабораторные работы | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 1.7 Итоговое занятие.<br>- Выставка и защита курсовых проектов  |  | 6/4И     |  | 4,4  | Подготовка к защите курсового проекта                             | – защита проекта (публичная)                             | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| Итого по разделу  |  | 144/50 И |  | 70,4 |   |  |                              |
| Итого за семестр  |  | 144/50 И |  | 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.<br>- Предпроектный анализ: функциональные процессы общественного центра, состав помещений.  |   | 6/6И  |  | 4  | Введение.<br>Ознакомление с программой курсового проекта.<br>- Предпроектный анализ: функциональные процессы общественного центра, состав помещений. | - устный опрос (собеседование)   | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 2.2 Разработка планировочного решения общественного центра.<br>- Разработка схемы планировочного решения, согласно функциональным процессам;<br>- Клаузура: композиционная схема, планировочное решение по разработанной схеме;<br>- Чертежи планов общественного центра |   | 16/6И |  | 6  | Подготовка к лабораторным занятиям.<br>Анализ аналогов.  | - устный опрос (собеседование)<br>;<br>- лабораторные работы;<br>- клаузура. | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 2.3 Разработка объема общественного центра.<br>- Поиск образа общественного центра;<br>- Клаузура: объемное решение общественного центра;<br>- Чертежи фасадов общественного центра;<br>- Чертеж разреза общественного центра.   | 6 | 16/6И |  | 6  | Подготовка к лабораторным занятиям.<br>Анализ аналогов.  | - устный опрос (собеседование)<br>;<br>- лабораторные работы;<br>- клаузура. | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 2.4 Разработка генерального плана общественного центра.<br>- Эскиз: генеральный план общественно-го центра;<br>- Чертеж генерального плана общественного центра.   |   | 20/6И |  | 12 | Подготовка к лабораторным занятиям.<br>Анализ аналогов.  | - лабораторные работы  | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 2.5 Разработка фрагмента интерьера общественного центра<br>- Клаузура: дизайн интерьера общественного центра;<br>- Компьютерная визуализация фрагментов интерьера.   |   | 20/6И |  | 12 | Подготовка к лабораторным занятиям.<br>Анализ аналогов.  | - лабораторные работы;<br>- клаузура.  | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 2.6 Композиция в подаче проекта.<br>- Клаузура: композиция планшета подачи проекта общественного центра.   |   | 20/6И |  | 6  | Подготовка к лабораторным занятиям.<br>Анализ аналогов.  | - лабораторные работы;<br>- клаузура.  | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |



|   |   |             |  |      |   |   |                              |
|---|---|-------------|--|------|---|---|------------------------------|
| 2.7 Подача проекта.<br>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;<br>- анализ компьютерной по-дачи проекта | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 2.8 Роль макета в подаче проекта.<br>- Макет общественного центра.  |   | 20/6И       |  | 10   | Выполнение макета   | - анализ макетной подачи проекта                            | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 2.9 Итоговое занятие.<br>- Выставка и защита курсовых проектов  |   | 6/2И        |  | 2,5  | Подготовка к защите курсового проекта   | – защита проекта (публичная)                                | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| Итого по разделу  |   | 144/50<br>И |  | 68,5 |   |   |                              |
| Итого за семестр  |   | 144/50<br>И |  | 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.<br>- Предпроектный анализ: функциональные процессы, протекающие во внутри-квартальном пространстве жилой группы.<br>- Клаузура: поиск стиля, или образа жилой группы. | 7 | 6/6И        |  | 4    | Самостоятельно е изучение учебной и научно литературы. Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов. | – устный опрос (собеседование) ;<br>-клаузура               | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 3.2 Функциональное зонирование. Транспортная структура.<br>- Клаузура: схема функционального зонирования с показом движения транс-порта и пешеходов, расчёт величины на-селения, площади автостоянок и участков социальных объектов.<br>- Чертежи функциональной схемы, транспортно-пешеходной схемы  |   | 12/4И       |  | 6    | Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.  | – лабораторные работы;<br>- клаузура.                       | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>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.<br/>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.<br/>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.<br/>Анализ аналогов.</p> | – лабораторные работы;<br>- 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.<br/>Анализ аналогов.</p> | – лабораторные работы;<br>- клаузура.                      | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| <p>3.7 Подача проекта.<br/>Выполнение проектной идеи средствами компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, Au-toCAD, 3dMax и др. Графическое оформление.</p>   |  | 16/4И |  | 12 | <p>Выполнение проекта</p>                                       | – варианты подачи;<br>- анализ компьютерной подачи проекта | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |

|   |   |          |  |      |  |   |                        |
|---|---|----------|--|------|--|---|------------------------|
| 3.8 Роль макета в подаче проекта.<br>- 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.<br>- 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  |   | 108/38 И |  | 70,4 |  |   |                        |
| Итого за семестр  |   | 108/38 И |  | 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.<br>- Предпроектный анализ: функциональные процессы, место в градостроительной планировке, близлежащие объекты, транспортные магистрали, улицы, потребитель<br>- Клаузура: поиск идеи дизайна архитектурно-ландшафтной среды водоохранной прибрежной полосы                |   | 6/2И     |  | 1    | Самостоятельное изучение учебной и научно-литературы. Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов. | - устный опрос (собеседование);<br>- клаузура | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 4.2 Функциональное зонирование. Транспортно-пешеходная структура.<br>- Клаузура: схема функционального зонирования в соответствии с предпроектным анализом и схема зонирования природного ландшафта в соответствии с допустимой степенью ее использования и преобразования.<br>- Схема транспортных и пешеходных потоков с указанием автостоянок<br>- Чертежи функциональной схемы, транспортно-пешеходной схемы. | 8 | 12/4И    |  | 2    | Подготовка к лабораторным занятиям. Анализ аналогов.   | - лабораторные работы;<br>- 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Эскиз-идея: эскизная разработка плана прибрежной полосы;</li> <li>- Чертеж плана прибрежной полосы.</li> </ul>  |  | 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поиск образа архитектурного объекта социального назначения в соответствии с общей дизайн-концепцией прибрежной полосы ;</li> <li>- Клаузура: объемное решение архитектурного объекта социального назначения;</li> <li>- Чертежи фасадов объекта социально-го назначения.</li> </ul> |  | 16/6И |  | 2 | Анализ аналогов.   | – лабораторные работы;<br>- клаузура  | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| <p>4.5 Средовое оборудование архитектурно-ландшафтной среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение видов и типов оборудования для различных зон прибрежной полосы: ограждения, скамьи, фонари, малые архитектурные формы, террасы, пирсы, причалы 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>   |  | 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клаузура: композиция планшета подачи проекта прибрежной зоны.</li> </ul>   |  | 20/6И |  | 2 | <p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Анализ аналогов.</p> | – лабораторные работы;<br>- клаузура. | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |

|  |   |             |  |      |  |  |                              |
|--|---|-------------|--|------|--|--|------------------------------|
| 4.7 Подача проекта.<br>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;<br>- анализ компьютерной подачи проекта | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 4.8 Информационные технологии в подаче проекта: презентация, видеоролик.<br>- Презентация курсового проекта (видеоролик)   |   | 20/6И       |  | 2    | Выполнение макета                                      | - анализ макетной подачи проекта                           | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 4.9 Итоговое занятие.<br>- Выставка и защита курсовых проектов   |   | 4/2И        |  | 1,4  | Подготовка к защите курсового проекта                  | – защита проекта (публичная)                               | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| Итого по разделу   |   | 126/44<br>И |  | 16,4 |  |  |                              |
| Итого за семестр   |   | 126/44<br>И |  | 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,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 5.2 Разработка объемно-планировочного решения.<br>-Разработка вариантов схемы планировочного решения, согласно функционально–технологическим процессам;<br>-Клаузура: объемно-планировочное решение, формат А2 |   | 20/8И       |  | 20   | Подготовка к лабораторным занятиям.<br>Анализ аналогов | Подготовка к лабораторным занятиям.<br>Анализ аналогов.    | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 5.3 Разработка генерального плана.<br>-Эскиз: генеральный план;<br>-Чертеж генерального плана.   |   | 20/8И       |  | 20   | Подготовка к лабораторным занятиям                     | –устный опрос (собеседование) ;<br>–лабораторные работы    | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 5.4 Разработка фасадов и разреза.<br>-Чертежи фасадов;<br>-Чертеж разрезов.  |   | 25/8И       |  | 25   | Подготовка к лабораторным занятиям                     | - лабораторные работы                                      | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 5.5 Разработка фрагмента интерьера зрительского зала.<br>-Клаузура: дизайн интерьера;<br>-Компьютерная визуализация фрагментов интерьера.  |   | 25/8И       |  | 25   | Подготовка к лабораторным занятиям                     | лабораторные работы;<br>-клаузура.                         | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 5.6 Композиция в подаче проекта.<br>-Клаузура: композиция планшета подачи проекта.   |   | 28/8И       |  | 28   | Подготовка к лабораторным занятиям                     | –лабораторные работы;<br>-клаузура                         | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>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;<br>- анализ компьютерной подачи проекта | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 5.8 Роль макета в подаче проекта.<br>- Макет.  |  | 28/8И        |  | 28        | Выполнение макета                     | - анализ макетной подачи проекта                           | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| 5.9 Итоговое занятие.<br>- Выставка и защита курсовых проектов   |  | 9/6И         |  | 11,5      | Подготовка к защите курсового проекта | – защита проекта (публичная)                               | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-1.3 |
| Итого по разделу   |  | 195/68<br>И  |  | 197,<br>5 |                                       |  |                              |
| Итого за семестр   |  | 195/68<br>И  |  | 197,<br>5 |                                       | кп,экзамен   |                              |
| Итого по дисциплине  |  | 717/25<br>ОИ |  | 423,<br>2 |                                       | курсовой проект, зачет,                                    |                              |

## 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<br>17.09.2007     | бессрочно  |
| MS Windows 7 Professional(для классов) | Д-1227-18 от<br>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.<br>Практические задания: выполнить макет элементы дизайна архитектурной среды согласно темам разделов:<br>- общественное здание с зально–ячейковой структурой;<br>- небольшое промышленное здание;<br>- поселок на 2000 жителей (аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок и т.п.);<br>- спортивно-зрелищное общественное здание;<br>- 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.