

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
М.Б. Пермяков  
« 02 » сентября 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

*АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ, АВТОТРАНСПОРТНЫХ,  
КОМУНАЛЬНО-СКЛАДСКИХ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И КОМПЛЕКСОВ*

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  
Кафедра  
Курс  
Семестр

*строительства, архитектуры и искусства  
архитектуры  
4,5  
8,9*

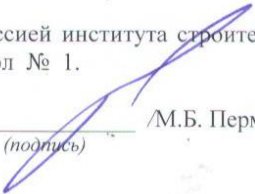
Магнитогорск  
2017

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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры архитектуры «01» сентября 2016 г., протокол № 1.

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

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «02» сентября 2016 г., протокол № 1.

Председатель  /М.Б. Пермяков/  
(подпись)

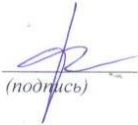
Рабочая программа составлена:

доцент, кандидат архитектуры

 /О.А. Ульчицкий/  
(подпись)

Рецензент:

Заведующий кафедрой дизайна,  
кандидат педагогических наук, доцент

 /А.Д. Григорьев/  
(подпись)

**Лист регистрации изменений и дополнений**

| п/п | Раздел программы | Краткое содержание изменения/дополнения                                    | Дата.<br>№ протокола<br>заседания<br>кафедры | Подпись зав.<br>кафедрой                                                            |
|-----|------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Раздел 8         | Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины | 31.08.2018г.<br>Протокол №1                  |  |
| 2   | Раздел 8         | Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины | 31.08.2019г.<br>Протокол №1                  |  |
| 3   | Раздел 8         | Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины | 31.08.2020г.<br>Протокол №1                  |  |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |
|     |                  |                                                                            |                                              |                                                                                     |

## 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины (модуля) «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов»: участие в формировании профессиональных и общекультурных компетенций бакалавра в процессе освоения методов и навыков архитектурного проектирования промышленных объектов, и комплексов различных типов, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (бакалавриат).

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

Дисциплина «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы, дисциплины по выбору.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Экологическое проектирование», «Конструкции в архитектуре и дизайне».

Изучение студентами курса «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов» направлено на практическое углубленно-специализированное освоение проектных навыков по разработке архитектурных проектов промышленных зданий, сооружений и их комплексов. Задачи курса: дисциплины заключаются в:

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

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении, и дисциплины базовой части блока 3: «Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы» образовательной программы по направлению 07.03.01 Архитектура.

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Структурный элемент компетенции                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям</b> |                                                               |
| Знать                                                                                                                                                    | – основы методики разработки архитектурных проектов, согласно |

| Структурный элемент компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях                                                                                                                            |
| <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>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | – применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении градостроительных задач и выполнении проектов промышленных зданий и комплексов                                                                                                                           |
| <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>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | – разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы; использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности |
| <b>ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | – применять методы научно-исследовательской работы при изучении информационных предпосылок архитектурного проектирования                                                                                                                                                               |
| <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, количественных оценок</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе                                                                                                                                                                                                      |

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц 432 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 345,9 акад. часов:
  - аудиторная – 342 акад. часов;
  - внеаудиторная – 3,9 акад. часов
- самостоятельная работа – 50,4 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 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 |                                        |                                                               |                                                                                       |                                       |
| 1. Раздел. Промышленные здания и сооружения                                                              |         |                                              |                  |                  |                                        |                                                               |                                                                                       |                                       |
| 1.1. тема. Теоретические основы и современные подходы к проектированию промышленных зданий и сооружений. | 8       |                                              | -                | 16               | 9                                      | <i>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.</i> | Проверка практических работ<br>Проверка самостоятельных работ на практическом занятии | <i>ПК-1 – 3</i>                       |
| 1.2. тема. Региональные особенности и современные тенденции в проектировании промышленной архитектуры.   | 8       |                                              | -                | 16               | 9                                      | <i>Работа с электронными библиотеками.</i>                    | Проверка практических работ<br>Проверка самостоятельных работ на практическом занятии | <i>ПК-1 – 3</i>                       |
| 1.3. тема. Современные тенденции в проектировании промышленных интерьеров.                               | 8       |                                              | -                | 16               | 9                                      | Подготовка к практическим занятиям                            | Проверка практических работ<br>Проверка самостоятельных работ на практическом за-     | <i>ПК-1 – 3</i>                       |

| 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 |                                        |                                    |                                                                                                |                                       |
|                                                                                                                                      |         |                                              |                  |                  |                                        |                                    | нятии                                                                                          |                                       |
| 1.4. тема. Инженерные сети и системы, технологии размещения производственного оборудования в промышленных зданиях и сооружениях.     | 8       |                                              | -                | 16               | 9                                      | Подготовка к практическим занятиям | Проверка практических работ<br>Проверка самостоятельных работ на практическом занятии          | ПК-1 – з                              |
| Итого по разделу                                                                                                                     |         |                                              | -                | 64               | 36                                     |                                    | <b>Промежуточная аттестация по результатам выполнения практических и самостоятельных работ</b> |                                       |
| 2. Раздел. Лабораторный практикум по архитектурному проектированию, автотранспортных и складских, зданий и комплексов                |         |                                              |                  |                  |                                        |                                    |                                                                                                |                                       |
| 2.1. Тема. Выдача заданий к лабораторным и проекту: «Паркинг»                                                                        | 8       |                                              | 2                | -                | -                                      |                                    | Проверка лабораторных работ                                                                    | ПК-8 – у                              |
| 2.2. Тема. Клаузура: «Гараж» Композиция подачи проектной работы на подрамнике 50х50                                                  | 8       |                                              | 2                | -                | -                                      |                                    | Проверка лабораторных работ                                                                    | ПК-7 – у                              |
| 2.3. Тема. Выполнение макетной части. Разработка макета архитектурного объема паркинга на выбранной территории в выбранном масштабе. | 8       |                                              | 6                | -                | -                                      |                                    | Проверка лабораторных работ                                                                    | 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 |                                        |                            |                                                                 |                                       |
|                                                                                                                                                                                                                       |         |                                              |                  |                  |                                        |                            |                                                                 |                                       |
| 2.4. Тема. Выполнение графической части в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения.                                                                                | 8       |                                              | 6                |                  | -                                      |                            | Выполнение контрольной клаузуры                                 | ПК-9 – в                              |
| 2.5. Тема. Графическая подача проекта на формате 1x1 м                                                                                                                                                                | 8       |                                              | 10               |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-9 – в                              |
| 2.6. Тема. Выставка-защита проекта проекта «Паркинг»                                                                                                                                                                  | 8       |                                              | 8                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 2.7. Тема. Выдача заданий к лабораторным и проекту: «Малое промпредприятие (СТО автомобилей)». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства. | 8       |                                              | 8                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 2.8. Тема. Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.                                                                                                | 8       |                                              | 2                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 2.9. Тема. Разработка схемы генплана территории                                                                                                                                                                       | 8       |                                              | 2                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-8 – у                              |
| 2.10. Тема. Клаузура: «Композиция подачи на подрамнике 50x50»                                                                                                                                                         | 8       |                                              | 2                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-8 – 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 |                                        |                            |                                                                 |                                       |
| 2.11. Тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета малого промпредприятия (СТО автомобилей) на выбранной территории в масштабе 1:1000.                                                                  | 8       |                                              | 6                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-7 – у                              |
| 2.12. Тема. Выполнение графической части в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения малого промпроизводства                                                           | 8       |                                              | 6                |                  | -                                      |                            | Выполнение контрольной клаузуры                                 | ПК-9 – в                              |
| 2.13. Тема. Графическая подача на формате 1х1 м                                                                                                                                                                  | 8       |                                              | 8                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-9 – в                              |
| 2.14. Тема. Выставка-защита проекта «Малое промпредприятие (СТО автомобилей)»                                                                                                                                    | 8       |                                              | 8                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 2.15. Тема. Выдача заданий к лабораторным заданиям: «Транспортно-логистический комплекс». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства. | 8       |                                              | 8                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 2.16. Тема. Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.                                                                                          | 8       |                                              | 2                |                  | -                                      |                            | Промежуточная выставка-просмотр лабораторных работ              | ПК-6 – у<br>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 |                                        |                            |                                                                 |                                       |
| 2.17. Тема. Разработка схемы генплана территории транспортно-логистического комплекса                                                                                | 8        |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-8 – у                              |
| 2.18. Тема. Клаузура: «Композиция подачи на подрамнике 50x50»                                                                                                        | 8        |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-7 – у                              |
| 2.19. Тема. Выполнение макетной части. Разработка макета транспортно-логистического комплекса на выбранной территории в масштабе 1:1000.                             | 8        |                                              | 6                |                  | -                                      |                            | Выполнение контрольной клаузуры                                 | ПК-9 – в                              |
| 2.20. Тема. Выполнение графической части в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения транспортно-логистического комплекса. | 8        |                                              | 8                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных и практических работ                      | ПК-9 – в                              |
| 2.21. Тема. Графическая подача на формате 1x1 м                                                                                                                      | 8        |                                              | 8                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных и практических работ                      | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 2.22. Тема. Выставка-защита проекта «Транспортно-логистический комплекс»                                                                                             | 8        |                                              | 8                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных и практических работ                      | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| <b>Итого по разделу</b>                                                                                                                                              | <b>8</b> |                                              | <b>122</b>       |                  |                                        |                            |                                                                 |                                       |
| <b>Итого за семестр</b>                                                                                                                                              | <b>8</b> |                                              | <b>122</b>       | <b>64</b>        | <b>36</b>                              |                            | <b>Промежуточная аттестация (зачет)</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 |                                        |                                    |                                                                                       |                                       |
| 3. Раздел. Новейшие технологии в проектировании промышленной архитектуры                                                  | 9       |                                              |                  |                  |                                        |                                    |                                                                                       |                                       |
| 3.1. Тема. Альтернативная энергетика и экологические принципы проектирования архитектуры промышленных зданий и сооружений | 9       |                                              |                  | 16               | 9                                      | Подготовка к практическим занятиям | Проверка практических работ<br>Проверка самостоятельных работ на практическом занятии | ПК-1 – 3                              |
| 3.2. Тема. Архитектурно-художественные аспекты проектирования промышленной архитектуры                                    | 9       |                                              |                  | 16               | 9                                      | Подготовка к практическим занятиям | Проверка практических работ<br>Проверка самостоятельных работ на практическом занятии | ПК-1 – 3                              |
| 3.3. Тема. Ландшафтное проектирование заводских и предзаводских территорий                                                | 9       |                                              |                  | 16               | 9                                      | Подготовка к практическим занятиям | Проверка практических работ<br>Проверка самостоятельных работ на практическом занятии | ПК-1 – 3                              |
| 3.4. Тема. Новейшие технологии в работе с объектами наследия промышленной архитектуры                                     | 9       |                                              |                  | 16               | 9                                      | Подготовка к практическим занятиям | Проверка практических работ<br>Проверка самостоятельных работ на практическом занятии | ПК-1 – 3                              |
| <b>Итого по разделу</b>                                                                                                   |         |                                              |                  | <b>64</b>        | <b>36</b>                              |                                    | <b>Промежуточная аттестация по результатам вы-</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>полнения практических и самостоятельных работ</b>            |                                       |
| 4. Раздел. Лабораторный практикум по архитектурному проектированию промышленных зданий, сооружений и комплексов                                                                                                       | 9       |                                              |                  |                  |                                        |                            |                                                                 |                                       |
| 4.1. Тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Группа производственных цехов». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства. | 9       |                                              | 2                | -                | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-8 – у                              |
| 4.2. Тема. Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.                                                                                                | 9       |                                              | 2                | -                | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-7 – у                              |
| 4.3. Тема. Разработка схемы генплана территории группа производственных цехов                                                                                                                                         | 9       |                                              | 4                | -                | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у                              |
| 4.4. Тема. Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50х50»                                                                                                                                                       | 9       |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Выполнение контрольной клаузуры                                 | ПК-9 – в                              |
| 4.5. Тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета группы производственных цехов комплекса на выбранной территории в масштабе 1:1000                                                                          | 9       |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | 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 |                                        |                            |                                                                 |                                       |
| 4.6. Тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения                                                                                | 9       |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 4.7. Тема. Графическая подача КП на формате 1х1 м                                                                                                                                                               | 9       |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 4.8. Тема. Выставка-защита курсового проекта «Группа производственных цехов»                                                                                                                                    | 9       |                                              | 2                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 4.9. Тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Прокатный цех» или «ЖБИ». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства. | 9       |                                              | 2                | -                | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-8 – у                              |
| 4.10. Тема. Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.                                                                                         | 9       |                                              | 2                | -                | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-7 – у                              |
| 4.11. Тема. Разработка схемы генплана территории прокатного цеха                                                                                                                                                | 9       |                                              | 4                | -                | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у                              |
| 4.12. Тема. Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50х50»                                                                                                                                                | 9       |                                              | 6                |                  | -                                      |                            | Выполнение контрольной клаузуры                                 | 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 |                                        |                            |                                                                 |                                       |
| 4.13. Тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета на выбранной территории в масштабе 1:1000                                                                                              | 9       |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-9 – в                              |
| 4.14. Тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения прокатного цеха                                                  | 9       |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 4.15. Тема. Графическая подача КП на формате 1х1 м                                                                                                                                                 | 9       |                                              | 4                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 4.16. Тема. Выставка-защита курсового проекта «Прокатный цех» или «ЖБИ»                                                                                                                            | 9       |                                              | 2                |                  | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 4.17. Тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Фабрика». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства.   | 9       |                                              | 2                | -                | -                                      |                            | Проверка лабораторных работ                                     | ПК-8 – у                              |
| 4.18. Тема. Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др. Разработка схемы генплана территории группа производственных цехов фабрики | 9       |                                              | 4                |                  |                                        |                            | Проверка лабораторных работ                                     | 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 |                                        |                            |                                                                                     |                                       |
| 4.19. Тема. Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50x50».                                                                           | 9        |                                              | 6                |                  |                                        |                            | Выполнение контрольной клаузуры                                                     | ПК-9 – в                              |
| 4.20. Тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета группы производственных цехов фабрики на выбранной территории в масштабе 1:1000 | 9        |                                              | 4                |                  |                                        |                            | Проверка лабораторных работ                                                         | ПК-9 – в                              |
| 4.21. Тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения           | 9        |                                              | 4                |                  |                                        |                            | Проверка лабораторных работ                                                         | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 4.22. Тема. Графическая подача КП на формате 1x1 м                                                                                          | 9        |                                              | 2                |                  |                                        |                            | Контроль самостоятельной работы студентов в устной форме; защита курсового проекта. | ПК-6 – у<br>ПК-9 – в                  |
| 4.23. Тема. Выставка-защита курсового проекта «Фабрика»                                                                                     | 9        |                                              | 6                |                  |                                        |                            | Выполнение контрольной клаузуры                                                     | ПК-9 – в                              |
| <b>Итого по разделу</b>                                                                                                                     | <b>9</b> |                                              | <b>82</b>        |                  |                                        |                            | <b>Курсовой проект</b>                                                              |                                       |
| <b>Итого за семестр</b>                                                                                                                     | <b>9</b> |                                              | <b>82</b>        | <b>64</b>        | <b>36</b>                              |                            | <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                                           |                                       |
| <b>Итого по дисциплине</b>                                                                                                                  |          |                                              | <b>204</b>       | <b>128</b>       | <b>72</b>                              |                            |                                                                                     |                                       |

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

## 5 Образовательные и информационные технологии

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** (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

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). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

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

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

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

**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:**

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

**4. 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 (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

**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:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

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

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к практическим занятиям: поиск и изучение литературы, сбор и анализ иллюстративного материала, выполнение живописных и графических работ, 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 реферата и экзаменационного доклада по выбранной теме, подготовке к экзамену.

Особенностями методики работы со студентами, занимающихся архитектурно-художественной и проектной практикой, решаются конкретные проектные задачи:

- четкая аргументацию причины обращения к данной теме;
- выделение проектного аспекта для разработки данной темы;
- активное использование знаний, умений и навыков из ранее изученных дисциплин в циклах «Архитектурное проектирование», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Экологическое проектирование», «Конструкции в архитектуре и дизайне»;
- выводы и резюме, выявление значимости конкретной темы в разработке проекта;
- качественное техническое выполнение проекта, и пр. работ по заданиям;
- использование дополнительной литературы и источников;
- использование специализированного программного обеспечения и Интернет ресурсов.

### **Содержание общих требований к самостоятельной работе**

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

– проработку материала практических заданий, изучение дополнительного материала по темам практических работ, а так же выполнение внеаудиторных заданий; поиск и изучение литературы, сбор и анализ иллюстративного материала, выполнение 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 подрамников и альбомов, текстового и иллюстративного материала, подготовка к защите проектов, подготовка к зачету, создание макетов.

Особенностями методики работы со студентами, занимающихся проектной деятельностью, является наряду с обсуждением на практических занятиях общетеоретических вопросов архитектурного проектирования промышленных зданий и комплексов, экспериментальный поиск проектных решений и побуждение преподавателем у творческой мотивации или «вдохновения», располагающего к решению конкретных задач по созданию оригинальных проектных решений в рамках учебного процесса, а так же разработанная методика «погружения» и формирование собственного творческого метода в подаче проекта. В процессе освоения методики используются средства достижения ощущения в формировании целостности и завершенности композиции в плоскости и объеме путем эскизных и клаузурных работ, черновых макетах.

Основные требования к самостоятельной работе включают:

- четкую аргументацию причины выбора данных проектных решений;
- выделение этапов решения проектной проблемы;
- активное использование знаний, умений и владений из ранее изученных дисциплин;
- качественное техническое выполнение художественно-графических, проектных, макетных и пр. работ по заданиям;
- использование дополнительной литературы;
- использование специализированного программного обеспечения в проектной работе.

Экзамен проводится в форме преддипломной проектной работы на выбранную студентов тему. Тема преддипломной проектной работы может быть сформулирована самостоятельно студентом, будущим руководителем дипломного проекта, тема может быть предложена в рамках госбюджетной НИР или контрактной работы.

### **Подготовка к экзамену**

К экзамену допускаются студенты, выполнившие в полном объеме все задания по дисциплине и написавшие реферат по 1 разделу, проводится в форме экзаменационного доклада-презентации с использованием мультимедийного оборудования и экспозиционный материал. Обязательные (минимальные) требования к сдаче экзамена: презентация выполненная в Power Point или другом редакторе записанная на CD-R носитель. Презентация проводится в учебной аудитории, или в аудитории для самостоятельных работ, закрепленной за группой.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов» за семестр проводится в форме зачета, курсового проекта и экзамена.

Данный раздел состоит из 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-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям</b> |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Знать                                                                                                                                                    | – основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях. | <b>Примерный перечень вопросов к зачету</b><br><br>1) Теоретические основы и современные подходы к проектированию промышленных зданий и сооружений.<br>2) Региональные особенности и современные тенденции в проектировании промышленной архитектуры.<br>3) Современные тенденции в проектировании промышленных интерьеров.<br>4) Инженерные сети и системы, технологии размещения производственного оборудования в промышленных зданиях и сооружениях.<br>5) Альтернативная энергетика и экологические принципы проектирования архитектуры промышленных зданий и сооружений.<br>6) Архитектурно-художественные аспекты проектирования промышленной архитектуры.<br>7) Ландшафтное проектирование заводских и предзаводских территорий.<br>8) Новейшие технологии в работе с объектами наследия промышленной архитектуры. |

| Структурный элемент компетенции                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения                                                                                                                               | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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> |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Уметь                                                                                                                                                                                                                             | – применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении градостроительных задач и выполнении проектов промышленных зданий и комплексов. | <p style="text-align: center;"><b>Темы лабораторных работ для курсового проектирования</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Группа производственных цехов». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства.</li> <li>2) Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.</li> <li>3) Разработка схемы генплана территории группа производственных цехов</li> <li>4) Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50х50»</li> <li>5) Выполнение макетной части КП. Разработка макета группы производственных цехов комплекса на выбранной территории в масштабе 1:1000</li> <li>6) Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения</li> <li>7) Графическая подача КП на формате 1х1 м</li> <li>8) Выставка-защита курсового проекта «Группа производственных цехов»</li> <li>9) Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Прокатный цех» или «ЖБИ». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства.</li> <li>10) Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.</li> <li>11) Разработка схемы генплана территории прокатного цеха</li> <li>12) Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50х50»</li> <li>13) Выполнение макетной части КП. Разработка макета на выбранной территории в масштабе 1:1000</li> <li>14) Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения прокатного цеха</li> <li>15) Графическая подача КП на формате 1х1 м</li> <li>16) Выставка-защита курсового проекта «Прокатный цех» или «ЖБИ»</li> </ol> |

| Структурный элемент компетенции                                                                                                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>17) Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Фабрика». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства.</p> <p>18) Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др. Разработка схемы генплана территории группа производственных цехов фабрики</p> <p>19) Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50х50».</p> <p>20) Выполнение макетной части КП. Разработка макета группы производственных цехов фабрики на выбранной территории в масштабе 1:1000</p> <p>21) Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения</p> <p>22) Графическая подача КП на формате 1х1 м</p> <p>23) Выставка-защита курсового проекта «Фабрика»</p>                                                                                          |
| <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> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Уметь                                                                                                                                                                                                                                    | – разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы; использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности. | <p style="text-align: center;"><b>Темы лабораторных работ</b></p> <p>1) Выдача заданий к лабораторным и проекту: «Паркинг»</p> <p>2) Клаузура: «Гараж» Композиция подачи проектной работы на подрамнике 50х50</p> <p>3) Выполнение макетной части. Разработка макета архитектурного объема паркинга на выбранной территории в выбранном масштабе.</p> <p>4) Выполнение графической части в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения.</p> <p>5) Графическая подача проекта на формате 1х1 м</p> <p>6) Выставка-защита проекта проекта «Паркинг»</p> <p>7) Выдача заданий к лабораторным и проекту: «Малое промпредприятие (СТО автомобилей)». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства.</p> <p>8) Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.</p> |

| Структурный элемент компетенции                                                                                         | Планируемые результаты обучения                                                                                           | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                         |                                                                                                                           | 9) Разработка схемы генплана территории<br>10) Клаузура: «Композиция подачи на подрамнике 50х50»<br>11) Выполнение макетной части КП. Разработка макета малого промпредприятия (СТО автомобилей) на выбранной территории в масштабе 1:1000.<br>12) Выполнение графической части в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения малого промпроизводства<br>13) Графическая подача на формате 1х1 м<br>14) Выставка-защита проекта «Малое промпредприятие (СТО автомобилей)»<br>15) Выдача заданий к лабораторным заданиям: «Транспортно-логистический комплекс». Работа с проектной документацией. Предпроектный расчет территории застройки согласно выбранной специфике производства.<br>16) Выбор территории для размещения объекта. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.<br>17) Разработка схемы генплана территории транспортно-логистического комплекса<br>18). Клаузура: «Композиция подачи на подрамнике 50х50»<br>19) Выполнение макетной части. Разработка макета транспортно-логистического комплекса на выбранной территории в масштабе 1:1000.<br>20) Выполнение графической части в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения транспортно-логистического комплекса.<br>21) Графическая подача на формате 1х1 м<br>22) Выставка-защита проекта «Транспортно-логистический комплекс» |
| <b>ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания</b> |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Уметь                                                                                                                   | – применять методы научно-исследовательской работы при изучении информационных предпосылок архитектурного проектирования. | <b>Примерные темы экзаменационной клаузуры</b><br>1. Архитектурный проект станции технического обслуживания автомобилей с полным циклом обслуживания и подготовки.<br>2. Архитектурный проект реанимации участка железнодорожных путей складской зоны в г. Магнитогорске<br>3. Многоуровневый парковочный блок с использованием подземной части территории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Структурный элемент компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения                                                    | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    | 4. Цех изготовления хлебобулочных изделий с комплексом хранения сырья.<br>5. Цех изготовления швейных изделий с комплексом хранения сырья.                                                                                                      |
| <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, количественных оценок</b> |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе. | <b>Перечень тем курсовых проектов</b><br>1) КП 8.1. Многоуровневый паркинг<br>2) КП 8.2 Транспортно-логистический комплекс<br>3) КП 9.1 Группа производственных цехов<br>4) КП 9.2 Электросталеплавильный цех<br>5) КП 9.3 Кондитерская фабрика |

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

Критерии оценивания формирования компетенций на различных этапах их формирования определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

Для промежуточной аттестации оценивания уровня сформированности компетенций, определяется следующими критериями:

**1. Субъективная оценка руководителя.**

- качество выполнения самостоятельных, практических и лабораторных работ;
- содержательность ответов на вопросы;
- умение представлять работу, уровень подачи и оформления работы;
- 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.

Реферат выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов».

В процессе подготовки к практическим работам обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать теоретический материал, разобрать и обосновать практические задачи.

**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. 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.
2. Чикота, С. И. Архитектура зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Чикота ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:  
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3400.pdf&show=dcatalogues/1/1139511/3400.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1029-4.

### б) дополнительная литература:

1. Проектирование прокатных цехов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Андросенко, В. И. Кадошников, И. Д. Кадошникова и др. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 55 с. : ил. - Режим доступа:  
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=897.pdf&show=dcatalogues/1/1118828/897.pdf&view=true>. - Макрообъект.
2. Григорьев А. Д. Проектирование и анимация в 3ds Max [Электронный ресурс] : учебник / А. Д. Григорьев, Т. В. Усатая, Э. П. Чернышова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:  
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2581.pdf&show=dcatalogues/1/1130396/2581.pdf&view=true>. - Макрообъект.
3. Рябова В. Ф. Проектирование предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению курсового проекта / В. Ф. Рябова, И. А. Долматова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:  
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1332.pdf&show=dcatalogues/1/1123625/1332.pdf&view=true>. - Макрообъект.
4. Савельева Р. Н. Проектирование доменных цехов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Н. Савельева ; МГТУ, [каф. МОМЗ]. - 2-е изд., подгот. по печ. изд. 2011 г. - Магнитогорск, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:  
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2733.pdf&show=dcatalogues/1/1132614/2733.pdf&view=true>. - Макрообъект.
5. Проектирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. С. Антоненко, А. В. Екатеринушкина, Н. С. Жданова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:  
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1426.pdf&show=dcatalogues/1/1123944/1426.pdf&view=true>. - Макрообъект.
6. Савельева Р. Н. Проектирование прокатных цехов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Н. Савельева. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:  
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1010.pdf&show=dcatalogues/1/1119221/1010.pdf&view=true>. - Макрообъект.
7. Савельева Р. Н. Проектирование сталеплавильных цехов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Н. Савельева ; МГТУ, каф. МОМЗ. - Магнитогорск, 2010. - 56 с. : ил., схемы, табл. - Режим доступа:  
<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=310.pdf&show=dcatalogues/1/1068350/310.pdf&view=true>. - Макрообъект.

8. Проектирование: сущность, структура, функции [Электронный ресурс] : монография / Т. В. Усатая, Д. Ю. Усатый, Л. В. Дерябина и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=55.pdf&show=dcatalogues/1/1136753/55.pdf&view=true>. - Макрообъект.

**в) Методические указания:**

1. Казанева Е.К., Хисматуллина Д.Д. Станция технического обслуживания автомобилей. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Архитектурное проектирование» 1 уровень. Для студентов, Архитектура. Магнитогорск: МГТУ. 2014г.

2. Федосихин В.С. Архитектура. Часть 1. Курсовое проектирование: учеб. Пособие / В.С. Федосихин, В.В. Хорошанский – Магнитогорск: МГТУ, 1999. -120 с.

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

| Наименование ПО                                  | № договора                                                                                               | Срок действия лицензии                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Adobe Photoshop Extended CS5                     | № лицензии 9851104 начало эксплуатации 25.04.2012                                                        | бессрочно                                               |
| CorelDraw Graphics Suite X5 Education Licence    | № лицензии 4091784                                                                                       | начало эксплуатации 16.04.2012, срок действия-бессрочно |
| FAR Manager                                      | свободно распространяемое ПО                                                                             | бессрочно                                               |
| Microsoft Office Professional Plus2010           | № лицензии 48340087, начало эксплуатации 04.06.2011                                                      | бессрочно                                               |
| Microsoft Office Professional Plus2007           | № лицензии 42373644 начало эксплуатации 28.06.2007<br>№ лицензии 46188366 начало эксплуатации 26.11.2009 | бессрочно<br>бессрочно                                  |
| Microsoft Windows Professional 7 Russian         | № лицензии 48340087, начало эксплуатации 04.06.2011                                                      | бессрочно                                               |
| Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade | № лицензии-42649837, начало эксплуатации 28.06.2007                                                      | бессрочно                                               |
| Autocad Architecture 2011                        | К-526-11 от 22.11.2011                                                                                   | бессрочно                                               |
| Adobe Reader                                     | свободно распространяемое ПО                                                                             | бессрочно                                               |
| 7Zip                                             | свободно распространяемое ПО                                                                             | бессрочно                                               |

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| Название курса                                                                                   | Ссылка                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО                       | <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>                             |
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) | URL:<br><a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</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>   |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)                     | <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>                                 |

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

| Тип и название аудитории                                                             | Оснащение аудитории                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мультимедийная аудитория                                                             | Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации                                                                                                                                                                              |
| Компьютерный класс                                                                   | Персональные компьютеры с пакетом MS Office, 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, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета                                                                                                        |
| Методический фонд и архив                                                            | Учебно-творческие работы студентов, альбомы, курсовые и экзаменационные работы, макеты рисунков, живопись); методические рисунки.<br>Учебно-методические альбомы, фотографии работ и пр.                                                           |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования        | шкафы, проектор ACER P1203 1x0, компьютер, устройство многофунк. Canon I –sensys mf4660 (ghbynth+rjgbh+crfyth), источник бесперебойного питания Cyber Power лабораторное оборудование (Люксметр Ю-117, Шумомер ШЗ ЛИОТ, Термометр эл.мед. ТЭМП-60) |