Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 03.06.2024 15:51:44
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Факультет урбанистики и городского хозяйства

УТВЕРЖДЕНО
Декан Факультета урбанистики и
городского хозяйства
_____ К.И. Лушин
15 февраля 2024 года

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Анализ и проектирование городского пространства

Направление подготовки
**08.03.01 Строительство**

Профиль
**Урбанистика и строительство**

Квалификация
**Баклавр**

Формы обучения
**Очно-заочная**

Москва, 2024 г.

**Разработчик(и):**

Декан, к.т.н. К.И. Лушин

Профессор, д.т.н., доцент П.Д. Челышков

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой «Промышленное и гражданское строительство», к.т.н., доцент И.С. Пуляев

# Содержание


1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине ..... 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 8
3. Структура и содержание дисциплины ..... 9
   - 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость ..... 9
   - 3.2. Тематический план изучения дисциплины ..... 9
   - 3.3. Содержание дисциплины ..... 10
   - 3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий ..... 13
   - 3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) ..... 15
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ..... 15
   - 4.1. Нормативные документы и ГОСТы ..... 15
   - 4.2. Основная литература ..... 110
   - 4.3. Дополнительная литература ..... 111
   - 4.4. Электронные образовательные ресурсы ..... 111
   - 4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение ..... 111
   - 4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ..... 111
5. Материально-техническое обеспечение ..... 112
6. Методические рекомендации ..... 112
   - 6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения ..... 112
   - 6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ..... 113
7. Фонд оценочных средств ..... 113
   - 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения ..... 113
   - 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения ..... 113
   - 7.3. Оценочные средства ..... 20

# 1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

**Целями освоения дисциплины** являются теоретическое и практическое освоение основных разделов методологии архитектурно-дизайнерского проектирования в средовом контексте; освоение элементов профессионального проектного языка композиционных основ формообразования, использующих достижения мировой пластической культуры и навыков работы с художественными материалами и технологиями; понимание задач специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества; освоение принципов синтеза архитектуры, дизайна и пластических искусств, способствующих формированию навыков организации предметно-пространственной гармоничной и комфортной среды, включающей объекты различного назначения, оснащенной в соответствии с функционально- техническими и эстетическими требованиями (предметно-пространственный комплекс, оборудование, визуальные коммуникации, колористические решения, освещение, информация, отделочные материалы, инженерные системы, объекты дизайна и др.), обеспечивающими устойчивое развитие среды; освоение принципов формирования пространственных систем и включенных в них объектов предметно-пространственной среды, проектирования и создания городских пространств разного типа для наиболее полной реализации и совершенствования современного образа жизни.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Анализ и проектирование городского пространства» следует отнести:

изучение современных технологий и подходов к городскому планированию;

изучение моделей «городских пространств»;

приобретение навыков обобщения и систематизации информации для создания баз данных, владения средствам программного обеспечения анализа и моделирования городских пространств.

Обучение по дисциплине «Анализ и проектирование городского пространства» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование компетенций | Индикаторы достижения компетенции |
|---|---|
| ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов | ИОПК-6.1<br>Знает:<br>- состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование;<br>- виды исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения;<br>- типовые объёмно-планировочных и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;<br>- основные узлы строительных конструкций зданий;<br>- средства автоматизированного проектирования<br>- виды основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение); |

| | |
|---|---|
| | - виды расчетных схем здания<br>- условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок;<br>термины и понятия «прочность», «жёсткость», «устойчивость» элемента строительных конструкций и понятия «устойчивость» и «деформируемость» оснований здания;<br>- основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.<br>ИОПК-6.2<br>Умеет:<br>- выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование;<br>- выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения;<br>- выбирать типовые объёмно-планировочных и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;<br>- разрабатывать элемент узла строительных конструкций зданий;<br>- выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования;<br>выбирать технологические решения проекта здания;<br>- проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование;<br>- определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение);<br>- составлять расчётную схему здания (сооружения);<br>- определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок;<br>- выполнять оценку прочности, жёсткости |

| | |
|---|---|
| | и устойчивости элемента строительных конструкций, в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения;<br>- выполнять оценку устойчивости и деформируемости оснований здания;<br>- выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.<br>ИОПК-6.3<br>Владеет:<br>- методикой выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование;<br>- методикой выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения;<br>- методикой выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;<br>- методикой разработки элемента узла строительных конструкций зданий;<br>- навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования;<br>- методикой выбора технологических решений проекта здания;<br>- методикой выполнения контроля соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование;<br>- методикой сбора основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение);<br>- методикой составления расчётной схемы здания (сооружения);<br>- методикой определения условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок;<br>- навыками выполнения оценки прочности, жёсткости и устойчивости |

| | |
|---|---|
| | элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения;<br>- методикой оценки устойчивости и деформируемости оснований здания;<br>- методикой выполнения оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности |

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анализ и проектирование городского пространства» относится к элективной части блока Б1- Дисциплины (модули) учебного плана – перечня учебных дисциплин основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль – Урбанистика и строительство).

Дисциплина «Анализ и проектирование городского пространства» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

в части, формируемой участниками образовательных отношений:

Обследование и испытание зданий и сооружений;

в части дисциплин по выбору студента:

Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений.

## 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет __2_ зачетных(е) единиц(ы) (72 часа).

### 3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

Очная форма обучения

| № п/п | Вид учебной работы | Количество часов | Семестры | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 7 | |
| **1** | **Аудиторные занятия** | **36** | **36** | |
| | В том числе: | | | |
| 1.1 | Лекции | 18 | 18 | |
| 1.2 | Семинарские/практические занятия | | | |
| 1.3 | Лабораторные занятия | 18 | 18 | |
| **2** | **Самостоятельная работа** | **36** | **36** | |
| | В том числе: | | | |
| 2.1 | Доклад, сообщение | | | |
| **3** | **Промежуточная аттестация** | | | |
| | Зачет/диф.зачет/экзамен | **зачет** | **зачет** | |
| | **Итого** | **72** | **72** | |

### 3.2 Тематический план изучения дисциплины

Очная форма обучения

| № п/п | Разделы/темы дисциплины | Трудоемкость, час | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Лекции | Семинарские/ практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | |
| 1 | Тема 1. Формирование фрагмента среды с помощью привнесения в него объекта общественного назначения (клуб, центр досуга). | 16 | 4 | | 4 | | 8 |
| 2 | Тема 2. Полифункциональный транспортный или промышленный объект в среде поселения (мост - торговый центр, гараж - каток, пожарное депо - музей). | 16 | 4 | | 4 | | 8 |
| 3 | Тема 3. Реконструкция жилой группы средней этажности в существующей городской среде. | 16 | 4 | | 4 | | 8 |
| 4 | Тема 4. Разработка мастер - плана небольшого автономного поселения с полным циклом жизнедеятельности (городоккиностудия, курортно-лечебный поселок, университетский городок, туристический центр края, тепличное пригородное хозяйство). | 24 | 6 | | 6 | | 12 |
| | **Всего** | **72** | **18** | | **18** | | **72** |

### 3.3 Содержание дисциплины

**7 семестр**

Тема 1. Задача проекта - анализ реального средового фрагмента, в том числе - сооружений, определяющих характер проектируемой ситуации, общего характера ландшафта, наличия развитой социальной инфраструктуры, транспортной схемы, доступности для маломобильных групп населения. Исследуется реальная городская ситуация. Проектирование ведется с опорой на выводы предпроектного анализа, который в графической форме представляет характерные особенности места. Исследуется контекст и проблемы функционирования места как средовой единицы город . Постановка проблем различного характера и их решение в процессе проектирования выступают как основа для формирования концептуальной идеи проекта. Большую роль в формировании архитектурнопространственной схемы средового решения играет проектирование дизайнерского оборудования и предметного наполнения. Проектирование ведется методом пошагового макетирования, завершающееся моделью пространственной структуры, которая определяет объемнопространственный харак??тер сооружения. Уточнение пластических качеств, масштаба и характера проектируемого сооружения ,происходит через встраивание его в макет фрагмента городской среды, выполненный в том же масштабе. Определение принципов пространственной и пластической организации фрагмента городской территории с учетом средовых факторов и исходя из общего архитектурно-пространственного решения.

Связь интерьера и экстерьера. Разработка образного решения предметно-пространственного комплекса территории и пластики решения поверхности земли с применением знаний ландшафтной организации смежных дисциплин художественно-пластического цикла. Разработка конструктивного решения одного из элементов. Макет в масштабе 1:25 ( М 1:15) одного из элементов предметного наполнения среды. Колористическое решение городского пространства. Макет территории в масштабе 1:100 с разработкой общего пластического и пространственного решения, материалов и фактур.

Тема 2. Задача проекта - анализ среды, выявление «сильных» и «слабых» сторон средовой ситуации, определение стратегий проектирования исходя из особенностей контекста. Исследуются понятия полифункциональности в привязке к конкретному заданию и средовому фрагменту, типы полифункциональных объектов, возможности совмещения различных функций (коммуникативных, информационных, общественных, торговых, промышленных, транспортных) в одном объеме. Обосновывается актуальность подобного подхода в современной архитектурно-дизайнерской практике разных стран. Архитектура и дизайн выступают как средство формирования новых городских ландшафтов. Основным критерием оценки является социальная востребованность и пластическая выразительность проектируемого объекта. Концептуальная пространственная модель фрагмента средовой ситуации с опорой на выводы предпроектного анализа средового фрагмента рассматривается как неотъемлемая и необходимая часть проекта. Девиз проектных действий- «Проектируем объем ??? формируем пространство». Предусмотрена разработка конструктивного решения одного из элементов предметного наполнения среды в масштабе М 1:25 ( М 1:15) с учетом колористического решения городского пространства. Крупномасштабная архитектура транспортных многофункциональных объектов рассматривается как средство формирования новых городских ландшафтов. Решается задача комплексной организации фрагмента городской среды с включением в нее ранее спроектированного объекта. Предусматривается использование языка современной архитектуры, новых технологий.

Тема 3. Задача проекта - моделирование образа жизни определенной группы населения (по профессиональному, мировоззренческому или социальному признаку), проектирование на реальной ситуации, когда перед студентами ставятся задачи рационального использования территории, повышения эстетических качеств существующей среды, создания ландшафта в художественном единстве с архитектурно-дизайнерским решением средового объекта -жилой группой, организации нового образа жизни. В ходе проекта особое внимание уделяется влиянию образа жизни на проектное решение, изучению современной типологии жилища, пластических решений архитектурных аналогов. Проектирование ведется с использованием метода партисипации (участия жильцов в процессе проектирования. Изученные закономерности организации форм, пространств реализуются в принципах устройства жилой группы, квартиры и поэтажного плана. В ходе проекта особое внимание уделяется материальности, цветности, геометрии объекта и связи его с прилегающей тер??риторией. Возможно обращение к творческим принципам мастеров 20-21в.в. Поиски проектной концепции сопровождаются рабочим макетом. Рабочий макет жилой группы рассматривается как самостоятельное произведение, соеди??няющее в себе образ жизни (функцию), черты средовой концепции и элементы пластического языка.

Тема 4. Задача проекта ??? познакомить студента с принципами организации планировочных структур поселений, типами планировочных схем, функциональным циклом организации жизни и среды небольшого поселения, включающего полную автономию (жилье,

объекты трудовой занятости, транспортную инфраструктуру, здания и сооружения общественного назначения, комплексы зеленых насаждений). Проектированию предшествует аналитическая работа по изучению существующих планировочных структур городов и поселений. В ходе проектного процесса происходит знакомство с элементами средовых комплексов, визуальных коммуникаций в среде, освоение ландшафта и использование его особенностей для выработки уникальных проектных решений. Проектирование ведется с активным привлечением средств художественного выражения: графических и живописных листов на тему композиционной организации планировочной структуры, ее высотности и функциональной организации, исходя из анализа исходной пространственной ситуации, инсоляции, различных климатических факторов, пластических рельефов с учетом высотности слагающих элементов среды. Проект представляется к защите в макете, в сопровождении всех графических материалов. Выполняется последовательно ??? от художественной концепции в виде живописной картины ??? к осмысленной планировочной структуре, отражающей функциональное назначение жилого образования и образа жизни в нем с учетом таких формообразующих элементов среды как зеленые насаждения.

### 3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Практическое занятие №1. Формирование фрагмента среды с помощью привнесения в него объекта общественного назначения (клуб, центр досуга).

Практическое занятие №2. Полифункциональный транспортный или промышленный объект в среде поселения (мост - торговый центр, гараж - каток, пожарное депо - музей).

Практическое занятие №3. Реконструкция жилой группы средней этажности в существующей городской среде.

Практическое занятие №4. Разработка мастер - плана небольшого автономного поселения с полным циклом жизнедеятельности (городоккиностудия, курортно-лечебный поселок, университетский городок, туристический центр края, тепличное пригородное хозяйство).

3.4.2. Лабораторные занятия

Не предусмотрены учебным планом.

### 3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрены.

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 4.1 Нормативные документы и ГОСТы

Не предусмотрены.

### 4.2 Основная литература

1. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход): учебник / 2 изд., доп. и испр. ??? М.: Архитектура-С, 2009. ??? 408 с.: ил.
2. Архитектурное проектирование жилых зданий. Под общ. ред. Лисициана М.В., Пронина Е.С. / Лисициан М.В., Пашковский В.Л., Петунина З.В.,. Пронин Е.С., Федорова Н.В., Федяева Н.А.: уч. пособ., М.: Архитектура-С, 2006. ??? 488 с.: ил. 3 Ефимов А.В. Цвет + Форма.
3. Искусство 20-21 веков. Живопись, скульптура, инсталляция, лэнд-арт, дигитал-арт ??? М.: БуксМАрт, 2014. ??? 616 с.: ил. 4 Учебное пособие Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебное пособие. ??? М. : Архитектура-С, 2007. ??? 280 с. : ил. 5
4. Прокофьева И.А. Современная методология архитектурного анализа. Учеб. пособие. М. 2012. 6. Уткин М.Ф., Шимко В.Т., Пялль Г.Е., Никитина Е.В.,
5. Гаврюшкин А.В. Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды. Городская застройка: Учеб. для вузов. - М: Архитектура-С, 2010. ??? 204 с.: ил.
6. Чистякова С. Б. Методические рекомендации о порядке учета экологических требований при разработке проектов реконструкции жилой застройки // С. Б. Чистякова, Л. В. Акопов. 2006 7 Учебное пособие Шимко В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование: учебное пособие. ??? М.: Архитектура-С, 2007. ??? 160 с.: ил

### 4.3 Дополнительная литература

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий: Гражданские здания: учебник для вузов/А.В. Захаров, Т.Г. Маклакова, А.С. Ильяшев и др.; под ред. А.В. Захарова. 1993
2. Вершинин В. И. Эволюция промышленной архитектуры: учебное пособие. 2007

### 4.4 Электронные образовательные ресурсы

В разработке.

### 4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Программное обеспечение:
- универсальная программа метода конечных элементов, применяемая на предприятиях строительной отрасли;
- универсальная программа 3-D проектирования, применяемая на предприятиях строительной отрасли;
- офисное программное обеспечение.

Интернет-ресурсы не предусмотрены.

### 4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php
3. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
4. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
5. Образовательная платформа ЮРАЙТ http://www.urait.ru
6. «Техэксперт» – справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию https://техэксперт.сайт/

7. НП «АВОК» – помощник инженера по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике https://www.abok.ru/
8. Е-ДОСЬЕ – Электронный эколог. Независимая информация о российских организациях, база нормативных документов и законодательных актов https://e-ecolog.ru/
9. Инженерная сантехника VALTEC (каталог продукции и нормативная документация) https://valtec.ru/

## 5. Материально-техническое обеспечение

Для проведения лекционных занятий используются аудитории, оснащенные компьютерами, интерактивными досками, мультимедийными проекторами и экранами: АВ2224, АВ2218 и аудитории общего фонда. Для проведения семинарских и лабораторных работ используются аудитории: АВ2224, АВ2218.

## 6. Методические рекомендации

### 6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

6.1.1 Преподаватель организует преподавание дисциплины в соответствии с требованиями «Положения об организации образовательного процесса в Московском политехническом университете и его филиалах», утверждённым ректором университета.

6.1.2 На первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов содержание рабочей программы дисциплины (РПД).

6.1.3 Преподаватель особенно обращает внимание студентов на:

- виды и формы проведения занятий по дисциплине, включая порядок проведения занятий с применением технологий дистанционного обучения и системы дистанционного обучения университета (СДО Московского Политеха);
- виды, содержание и порядок проведения текущего контроля успеваемости в соответствии с фондом оценочных средств;
- форму, содержание и порядок проведения промежуточной аттестации в соответствии с фондом оценочных средств, предусмотренным РПД.

6.1.4 Преподаватель доводит до сведения студентов график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД.

6.1.5 Преподаватель рекомендует студентам основную и дополнительную литературу.

6.1.6 Преподаватель предоставляет перед промежуточной аттестацией (экзаменом или зачётом) список вопросов для подготовки.

6.1.7 Преподаватели, которые проводят лекционные и практические (семинарские) занятия, согласуют тематический план практических занятий, чтобы использовать единую систему обозначений, терминов, основных понятий дисциплины.

6.1.8 При подготовке к семинарскому занятию по перечню объявленных тем преподавателю необходимо уточнить план их проведения, согласно РПД, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение, ознакомиться с перечнем вопросов по теме семинара.

В ходе семинара во вступительном слове раскрыть практическую значимость темы семинарского занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого

учебного вопроса. Использовать фронтальный опрос давая возможность выступить всем студентам, присутствующим на занятии.

В заключительной части семинарского занятия следует подвести итоги: дать оценку выступлений каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного семинарского занятия. Ответить на вопросы студентов. Выдать задания для самостоятельной работы по подготовке к следующему занятию.

6.1.9 Целесообразно в ходе защиты рефератов, лабораторных работ, курсовых работ и проектов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем.

Возможно проведение занятий и аттестаций в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО Московского Политеха).

6.1.10 Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

### 6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.2.1 Студенту необходимо составить для себя график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД с учётом требований других дисциплин, изучаемых в текущем семестре.

6.2.2 При проведении занятий и процедур текущей и промежуточной аттестации с использованием инструментов информационной образовательной среды дистанционного образования университета (СДО Московского Политеха), как во время контактной работы с преподавателем, так и во время самостоятельной работы студент должен обеспечить техническую возможность дистанционного подключения к системам дистанционного обучения. При отсутствии такой возможности обсудить ситуацию с преподавателем дисциплины.

6.2.3 К промежуточной аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины (РПД).

## 7. Фонд оценочных средств

### 7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- индивидуальный опрос;
- презентация и выступления на семинарах;
- проверка результатов письменного и графического выполнения практических и лабораторных занятий;
- подготовка к практическим и лабораторным занятиям;
- зачет и экзамен по дисциплине.

### 7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Необходимым условием прохождения промежуточной аттестации является выполнение всех видов работ, предусмотренных данной рабочей программой по дисциплине «Теплозащита и энергосбережение в зданиях». На дату проведения промежуточной аттестации студенты должны выполнить все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Теплозащита и энергосбережение в зданиях», а именно выполнить лабораторные работы - 9 работ, контрольную работу. Если не выполнены необходимые условия, студенты получают незачет.

Шкала оценивания для зачета:

| Шкала оценивания | Описание |
|---|---|
| Зачтено | Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные РПД. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. |
| Не зачтено | Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных РПД. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |

## 7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в результате оценки работы студентов установленной при индивидуальном опросе; проверки результатов письменного и графического выполнения ими практических занятий; подготовки, представлении и

обсуждении презентаций на практических занятиях и фиксировании ее в рабочий журнал преподавателя.

7.3.2. Промежуточная аттестация

По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка:
- зачтено; - не зачтено.

.

Вопросы к зачету по дисциплине **Анализ и проектирование городского пространства**

1. Этимология понятия «дизайн».

2. Взаимосвязь дизайна, садово-паркового искусства, архитектуры и градостроительства.

3. Виды современной дизайнерской деятельности.

4. Специфика дизайна городской среды.

5. Определение деятельности, направленной на создание безопасной, удобной и

привлекательной городской среды

6. Пространственное строение городской среды.

7. Формы городского интерьера: площадь, перекрёсток, двор, улица, фрагмент магистрали,

фрагмент набережной.

8. Средовые объекты и системы.

9. Функционально-художественные разновидности фрагментов города.

10. Комплексный подход к проектированию городской среды.

11. Элементы инженерной подготовки территории.

12. Озеленение.

13. Виды покрытий.

14. Ограждения.

15. Малые архитектурные формы.

16. Игровое и спортивное оборудование.

17. Осветительное оборудование.

18. Реклама и информационное оборудование.

19. Некапитальные нестационарные сооружения.