

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Архитектурного проектирования»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №10 от 04 марта 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«ИНФРАСТРУКТУРА И ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»**

---

Направление: 07.04.03 Дизайн архитектурной среды

---

Модернизация архитектурной среды

---

Квалификация: Магистр

---

Форма обучения: очная

---

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Составитель программы:  
Дайнеко Виктория  
Владимировна  
Дата подписания: 05.08.2025

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Утвердил: Большаков Андрей  
Геннадьевич  
Дата подписания: 08.08.2025

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Согласовал: Козлов Валерий  
Васильевич  
Дата подписания: 11.08.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Дисциплина «Инфраструктура и дизайн архитектурной среды» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-5 Способен анализировать и критически оценивать результаты проектной деятельности и научных исследований (по профилю)	ПК-5.6

## 1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-5.6	Определяет перечень данных на предпроектном и проектном этапе планирования инфраструктуры в дизайне архитектурной среды	<b>Знать</b> Знать перечень данных на предпроектном и проектном этапе планирования инфраструктуры в дизайне архитектурной среды <b>Уметь</b> Уметь Определять перечень данных на предпроектном и проектном этапе планирования инфраструктуры в дизайне архитектурной среды <b>Владеть</b> Владеть данными на предпроектном и проектном этапе планирования инфраструктуры в дизайне архитектурной среды

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Инфраструктура и дизайн архитектурной среды» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Проектирование и исследование архитектурной среды»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Инфраструктура и дизайн архитектурной среды»

## 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	45	45
лекции	30	30
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	15	15

Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	63	63
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

##### Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Вводная лекция	1	10			1	5	1	20	Контрольная работа
2	Инфраструктура и дизайн в современной архитектуре	2	10			2	5			Доклад
3	Материалы в современной архитектуре	3	6			3	5	2	30	Доклад
4	Подготовка к промежуточной аттестации	4	4					3	13	Доклад
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен
	Всего		30				15		99	

##### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

##### Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Вводная лекция	Основные понятия. Программа дисциплины и форма аттестации
2	Инфраструктура и дизайн в современной архитектуре	Опыт мировой и отечественный в развитии инфраструктуры
3	Материалы в современной архитектуре	Современные тенденции в дизайне и архитектуры. Мировой и отечественный опыт в технологиях дизайна
4	Подготовка к промежуточной аттестации	Разбор вопросов аттестации

##### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Составления терминологического словаря	5
2	Лучшие архитектурные решения использования современной инфраструктуры. Критический обзор	5
3	Лучшие архитектурные решения использования современных материалов. Критический обзор	5

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Ведение терминологического словаря	20
2	Написание реферата	30
3	Подготовка плана научной работы	13

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия является одним из видов интерактивных образовательных технологий. Представляет собой обсуждение, совместное исследование конкретной темы, задачи и явления между всеми участниками образовательного процесса. Проведение занятий-дискуссий стимулирует познавательную активность обучающихся, способствует более осмысленному освоению ими новых знаний посредством подготовки аргументации и защиты своей позиции по обсуждаемой теме.

#### 5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

##### 5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

##### 5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Составления терминологического словаря

Целью практических и лабораторных занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения материала; применение теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении. Практические (лабораторные) занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Конкретные пропорции разных видов работы в группе, а также способы их оценки определяются преподавателем, ведущим занятия. На практических (лабораторных) занятиях под руководством преподавателя обучающиеся обсуждают дискуссионные вопросы, отвечают на вопросы тестов, закрепляя приобретенные знания, выполняют практические (лабораторные) задания и т.п. Для успешного проведения практического (лабораторного) занятия обучающемуся следует тщательно подготовиться. Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является

самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

### **5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:**

Подготовка к практическим занятиям (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение задач и т.п.), которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины преподаватель предлагает обучающимся перечень заданий для самостоятельной работы. Самостоятельная работа по учебной дисциплине может осуществляться в различных формах (например: подготовка докладов; написание рефератов; публикация тезисов; научных статей и другие). К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно либо группой и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Результатом самостоятельной работы должно стать формирование у обучающегося определенных знаний, умений, навыков, компетенций. Система оценки качества освоения учебной дисциплины включает входной контроль, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)). При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущей аттестации в течение семестра. Процедура оценивания результатов освоения учебной дисциплины (модуля) осуществляется на основе действующего Положения об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Для приобретения требуемых компетенций, хороших знаний и высокой оценки по дисциплине обучающимся необходимо выполнять все виды работ своевременно в течение семестра.

## **6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

### **6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля**

#### **6.1.1 семестр 3 | Доклад**

##### **Описание процедуры.**

Описание процедуры: Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно- исследовательской или научной темы. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.

##### **Критерии оценивания.**

отлично - Студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.

Отвечил на все дополнительные вопросы на защите

хорошо - Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие

владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите удовлетворительно - Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей неудовлетворительно - При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

### **6.1.2 семестр 3 | Контрольная работа**

#### **Описание процедуры.**

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, кроме того они способствуют формированию у обучающихся навыков самостоятельной работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю. Целью практических и лабораторных занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения материала; применение теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

#### **Критерии оценивания.**

отлично - Студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.

Ответил на все дополнительные вопросы на защите

хорошо - Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите

удовлетворительно - Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей неудовлетворительно - При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных

задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

## 6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-5.6	Отлично - Даны правильные, исчерпывающие ответы на все вопросы экзаменационного билета Хорошо - Даны правильные, исчерпывающие ответы на два вопроса экзаменационного билета из трех Удовлетворительно - Даны правильные, исчерпывающие ответы на один вопрос экзаменационного билета из трех Не удовлетворительно - не даны ответы ни на один вопрос из вопросов экзаменационного билета	реферат

### 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

#### 6.2.2.1 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

##### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

1. Термин «инфраструктура», «материал» в архитектуре
2. Пример: лучшие архитектурные решения использования современной инфраструктуры.
3. Пример: лучшие архитектурные решения использования современных материалов.
4. Типология инфраструктуры в современной архитектуре
5. Типы материалы в современной архитектуре
6. Опыт мировой и отечественный в развитии инфраструктуры
7. Современные тенденции в материалах архитектуры
8. Мировой и отечественный опыт в технологиях материалов
9. Практический опыт современных проектов и реализаций в архитектуре региона
10. Аналитическая работа критической оценки современного опыта архитектурных реализаций.
11. Традиции и современность
12. Объекты архитектурного наследия и современные проекты
13. Традиционные материалы в современной архитектуре
14. Композитный материал и перспективные технологии строительства.

Пример задания:

Описание процедуры: Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно- исследовательской или научной темы. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Полный ответ на три вопроса в билете	Полный ответ на два вопроса в билете	Полный ответ на один вопрос в билете	Нет ответов на вопросы билета

### 7 Основная учебная литература

1. Архитектурное проектирование жилых зданий : учеб. для вузов / под ред. Лисициана М. В., Пронина Е. С., 1990. - 488.
2. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : учеб. для архитектур. вузов и фак. / В. Г. Бархин [и др.], 1985. - 542.  
<http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-21920.pdf>
3. Гельфонд А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Архитектура" направления подготовки "Архитектура" / А. Л. Гельфонд, 2013. - 276.

### 8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Палладио А. Четыре книги об архитектуре / Андреа Палладио, 2006. - [350].  
<http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-25850.pdf>
2. Кузнецова А. И. Инфраструктура: вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. Геоэкономический подход : монография / А. И. Кузнецова, 2013. - 454. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-25850.pdf>

### 9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

### 10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

### 11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение

2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ

3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.

2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.