

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

Структурное подразделение «Архитектурного проектирования (106)»

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

Рабочая программа дисциплины

«МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТА»

Направление: 07.04.03 Дизайн архитектурной среды

Модернизация архитектурной среды

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Ляпин Андрей Александрович
Дата подписания: 27.11.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Большаков Андрей
Геннадьевич
Дата подписания: 27.11.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Козлов Валерий
Васильевич
Дата подписания: 27.11.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Методы моделирования ландшафта» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-1 Способен творчески создавать и представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию и проектные материалы, используя средства профессиональной коммуникации	ПК-1.3, ПК-1.5
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.12, УК-4.8

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-1.3	Формирует средства и методы сбора данных в концептуальном моделировании ландшафта	Знать средства и методы сбора данных Уметь применять средства и методы сбора данных Владеть средствами и методами сбор данных в концептуальном моделировании ландшафта
ПК-1.5	Обосновывает ландшафтную концепцию архитектурно-дизайнерского проекта	Знать содержание ландшафтной концепции архитектурно-дизайнерского проекта Уметь обосновать ландшафтную концепцию Владеть инструментами концепции архитектурно-дизайнерского проекта
УК-4.12	Применяет формы междисциплинарного профессионального взаимодействия в исследовании методов ландшафтного проектирования	Знать формы междисциплинарного профессионального взаимодействия Уметь применять формы междисциплинарного профессионального взаимодействия в исследовании Владеть способами междисциплинарного профессионального взаимодействия в исследовании методов ландшафтного проектирования
УК-4.8	Осуществляет академическую коммуникацию в исследовании городских ландшафтов	Знать содержание и форму академической коммуникации в исследовании городских

		ландшафтов Уметь осуществлять академическую коммуникацию Владеть методами исследования городских ландшафтов
--	--	---

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Методы моделирования ландшафта» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Проектирование и исследование архитектурной среды», «Методы трансформации архитектурной среды», «Методика предпроектных и проектных исследований», «Формирование комфортной городской среды»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: научно-исследовательская работа(научно-исследовательский семинар)», «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика», «Производственная практика: преддипломная практика»

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 № 2	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	144	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:			
лекции	28	13	15
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	15	0	15
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	65	23	42
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен, Зачет	Экзамен	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС	Форма текущего контроля		
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)					
		№	Кол.	№	Кол.	№	Кол.				

1	2	3	Час.	4	5	Час.	6	7	Час.	8	9	Час.	10	11
1	Методы моделирования и трансформации ландшафтов в доиндустриальную эпоху. Трансформация ландшафтов в древнее время и Средние века. Садово-парковое искусство Нового времени и результаты трансформации ландшафтов этот период.	1, 2, 3	6							1, 3	14			Письменный опрос
2	Моделирование трансформации ландшафтов в период промышленного развития общества. Ландшафтная архитектура как метод гармонизации городских и загородных ландшафтов в период индустриализации и урбанизации эпохи промышленного развития	4, 5	7								2	9		Реферат
	Промежуточная аттестация											36		Экзамен
	Всего		13									59		

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	Новейшие методы моделирования и трансформации ландшафтов. Методы моделирования и трансформации ландшафтов в условиях постиндустриальной стадии	1, 2	6			1, 2, 3, 4	8	2, 3	23	Реферат	

	развития общества								
2	Современные виды эстетического моделирования ландшафтов, цели и задачи моделирования и формирования ландшафтов каждого из них.	3, 4	9		5, 6, 7, 8	7	1, 4	19	Собеседование
	Промежуточная аттестация								Зачет
	Всего		15			15		42	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Методы моделирования и трансформации ландшафтов в доиндустриальную эпоху. Трансформация ландшафтов в древнее время и Средние века. Садово-парковое искусство Нового времени и результаты трансформации ландшафтов этот период.	Садово-парковое искусство Нового времени и результаты трансформации ландшафтов в этот период
2	Моделирование трансформация ландшафтов в период промышленного развития общества. Ландшафтная архитектура как метод гармонизации городских и загородных ландшафтов в период индустриализации урбанизации эпохи промышленного развития	Ландшафтная архитектура как метод гармонизации городских и загородных ландшафтов в период индустриализации урбанизации эпохи промышленного развития. Методы крупномасштабного хозяйственного районирования как ответ на появление экологических проблем.

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
---	------	--------------------

1	Новейшие методы моделирования и трансформации ландшафтов. Методы моделирования и трансформации ландшафтов в условиях постиндустриальной стадии развития общества	Методы моделирования и трансформации ландшафтов в городской и загородной архитектурной среде в условиях постиндустриальной стадии развития общества. Примеры современной практики. Значение особо охраняемых территорий в жизни общества и методы моделирования их ландшафтов.
2	Современные виды эстетического моделирования ландшафтов, цели и задачи моделирования и формирования ландшафтов каждого из них.	Методы формирования и моделирования ландшафтов для оздоровления. Методы моделирования и формирования историкокультурных ландшафтов.

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	Новейшие методы моделирования и трансформации ландшафтов.	2
2	Ландшафтная архитектура как средство гармонизации городских и заповедных ландшафтов в период индустриализации и урбанизации эпохи промышленного развития	2
3	Методы крупномасштабного хозяйственного районирования как способ моделирования ландшафтов в условиях ограниченных ресурсов.	2
4	Методы рекультивации и реконструкции ландшафтов.	2
5	Методы моделирования и формирования ландшафтов для оздоровления	2
6	Методы моделирования и формирования историко-культурных ландшафтов.	2
7	Теория и практика моделирования ландшафтов в крупном городе.	2
8	Теория и практика моделирования ландшафтов на побережье озера Байкал	1

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	10
2	Подготовка к контрольным работам	9
3	Подготовка презентаций	4

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	10
2	Подготовка к зачёту	10
3	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	13
4	Подготовка презентаций	9

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Диспут, кейс-метод

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

Методические указания для практических занятий по дисциплинам "Гидрология и ландшафтоведение" и "Ландшафтоведение" [Электронный ресурс] : по направлению подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность": профиль подготовки "Охрана окружающей среды и ресурсосбережение": квалификация бакалавр / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Ин-т недропользования, Каф. обогащения полез. ископаемых и охраны окружающей среды им. С.Б. Леонова, 2018. - 19.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Ожегов Сергей Сергеевич. История ландшафтной архитектуры : учебник для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Архитектура" / С. С. Ожегов, 2004. - 229.

3.Николаев В

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 2 | Письменный опрос

Описание процедуры.

Обучающийся получает вопрос по теме Раздела 1 дисциплины и отвечает письменно на этот вопрос в течение 30 минут.

Пример задания: Вопрос – Изменение формы и облика ландшафтов в период промышленной революции XIX века. Каким было соотношение между эстетическими и утилитарными методами моделирования ландшафтов.

Критерии оценивания.

Студент получает зачёт по итогам изучения дисциплины с учётом посещаемости и активности студента на занятиях, а также по результатам промежуточного оценивания на основе представления письменного опроса

6.1.2 семестр 2 | Реферат

Описание процедуры.

Обучающийся выбирает тему реферата из списка тем рефератов, представленным преподавателем и готовит реферат с использованием презентации с использованием литературы из списка основной и дополнительной литературы, а также средств медиа и социальных сетей.

Тема реферата – Моделирование художественных методов трансформации ландшафта в XX веке. Творчество художника Христо Ботева.

Критерии оценивания.

Полное раскрытие темы с выявлением конкретных методов в творчестве художника и описание процесса моделирования художественной идеи.

6.1.3 семестр 3 | Реферат

Описание процедуры.

Полное раскрытие темы с выявлением конкретных методов в творчестве художника и описание процесса моделирования художественной идеи.

Критерии оценивания.

Студент получает зачёт по итогам изучения дисциплины с учётом посещаемости и активности студента на занятиях, а также по результатам промежуточного оценивания на основе представления реферата.

6.1.4 семестр 3 | Собеседование

Описание процедуры.

Преподаватель проводит собеседование с обучающимся по всему кругу тем и проблем Раздела 4 в течение 20 минут.

Представить методы и формы моделирования историко-культурных ландшафтов.

Критерии оценивания.

Полное раскрытие темы в ходе собеседования и описание процесса моделирования художественной идеи преобразования ландшафта с использование юридических, просветительских и проектных форм моделирования историко-культурного ландшафта.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-1.3	Отчет о сборе данных в концептуальном моделировании ландшафта	Отчет о сборе данных в концептуальном моделировании ландшафта
ПК-1.5	Разработка концепции архитектурно-дизайнерского проекта	Презентация концепции проекта
УК-4.12	План междисциплинарного профессионального взаимодействия	Презентация плана
УК-4.8	План академической коммуникации	Презентация плана

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Студент приходит на экзамен в соответствии с учебным планом и расписанием экзаменов. Получает экзаменационный билет из двух вопросов. После подготовки в течение 20 минут, отвечает по полученным вопросам билета. Преподаватель может задать при ответе студента уточняющие и дополнительные вопросы. Затем преподаватель оценивает ответ студента.

Пример задания:

Пример задания: Представить методы и формы моделирования историко-культурных ландшафтов.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Студент отлично владеет изученным материалом, свободно приводит точные определения и факты, Легко ориентируется в	Студент имеет некоторые пробелы в знаниях, однако в целом хорошо знает изученный материал и может приводить общие определения и характеристизовать	Студент имеет общие, но фрагментарные знания по изучаемому предмету, может ответить не менее, чем на половину задаваемых вопросов.	Студент не ориентируется в материале дисциплины, не знает определений, точных данных и фактов и не может соединить информацию дисциплины со своей

уточняющих и дополнительных вопросах.	состояние		будущей специальностью.
---------------------------------------	-----------	--	-------------------------

6.2.2.2 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Студент получает зачёт в конце дисциплины в соответствии с учебным планом. В случае полной посещаемости занятий, полного представления реферата и презентации по теме реферата и высокой активности участия студента в интерактивных формах обучения, студент во время получения зачёта отвечает только по теме последнего раздела дисциплины. В случае недостаточного посещения занятий, отсутствия реферату и презентации и низкой активности на занятиях, студент получает три вопроса из всех разделов дисциплины.

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Полное, детальное и уверенное владение знаниями и понятиями моделирования ландшафтов, а также понимания влияния исторических и экономических факторов в преобразовании ландшафтов.	Фрагментарное, несвязное использование ландшафтных понятий и факторов в преобразовании ландшафтов и в архитектурном проектировании. Отсутствие понимания связи между экономическими формами жизни общества и характером ландшафта.

7 Основная учебная литература

1. Ожегов Сергей Сергеевич. История ландшафтной архитектуры : учебник для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Архитектура" / С. С. Ожегов, 2004. - 229.
2. Казаков Л. К. Ландшафтovedение : учебник по направлению "Ландшафтная архитектура" / Л. К. Казаков, 2013. - 333.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Николаев В. А. Ландшафтovedение: Эстетика и дизайн : учеб. пособие для вузов по геогр. специальностям / В. А. Николаев, 2005. - 174.
2. Кукина И. В. Ландшафтная архитектура. ХХ век : учеб. пособие по специальности "Градостр-во" / И. В. Кукина, 2004. - 147.
3. Краткий справочник архитектора. Ландшафтная архитектура / Под ред. И. Д. Родичкина, 1990. - 334.

4. Голованов А. И. Ландшафтovedение : учеб. для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов 656400 "Прироообустроство" / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев, 2005. - 214[1].

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
4. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
5. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
6. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер
7. Microsoft Windows Professional 8 Russian
8. Microsoft Windows Seven Professional [1x500] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x500])_поставка 2010
9. Microsoft Windows Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200])-поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Проектор Toshiba P75
2. 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.
3. 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.