Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

факультет Почвоведения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Теория и практика ландшафтного дизайна**

**Межфакультетский учебный курс**

**Уровень высшего образования:**

Бакалавриат и магистратура

**Форма обучения:** очная

Москва 2023

1. **Место дисциплины в структуре ОПОП:** межфакультетский курс

2. **Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия:** нет

3. **Планируемые результаты обучения в результате освоения дисциплины, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компетенции выпускников (коды)** | **Индикаторы (показатели) достижения компетенций** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине, сопряженные с компетенциями** |
| **Б-УК-12.** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. | **Б.УК-12.1.** Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, ресурсов времени, этапов карьерного роста и требований рынка труда. | Знает основные принципы планирования перспективных целей деятельности и умеет их достигать с учетом личных возможностей и ресурсов времени. |
| **Б.УК-12.2.** Реализует намеченные цели саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. | Имеет опыт в реализации намеченных целей саморазвития. |
| **М-УК-12.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, формировать приоритеты личностного и профессионального развития | **М.УК-12.1.** Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяет реалистические цели профессионального роста. | Умеет выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определять реалистические цели профессионального роста. |
| **М.УК-12.2.** С учетом профессиональных особенностей и требований рынка планирует и реализует выбранную траекторию личностного и профессионального развития. | Имеет опыт самостоятельного планирования и реализации выбранной траектории личностного и профессионального развития. |
| **М.УК-12.3.** Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. | Имеет опыт эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач. |

4. **Объем дисциплины** 1 з.е., в том числе 24 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 12 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. **Формат обучения** очный.

6. **Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам, с указанием отведенного на них количества академических часов, и виды учебных занятий**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины /**  **форма текущей аттестации** | **Всего**  **(часы**) | В том числе | | | | | | |
| **Контактная работа  (работа во взаимодействии с преподавателем)** | | | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | |
| Занятия лекционного типа | Занятия семинар-ского типа (семинары) | Занятия семинар-ского типа (лаборатор-ные) | Занятия семинар-ского типа (практичес-кие) | **Всего** | Изучение и анализ литературы | **Всего** |
| Тема 1. История садово-паркового искусства: от древнего мира до современности | 10 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2 | 2 |
| Тема 2. Научные основы ландшафтного дизайна | 11 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 |
| Тема 3. Основы ландшафтной архитектуры | 11 | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 |
| Промежуточная аттестация | *зачет* | | | | | | 4 | |
| **Итого:** | 36 |  | | | | |  | |

**Подробное содержание разделов и тем дисциплины:**

**Тема 1.** История садово-паркового искусства: от древнего мира до современности.

Основные стилевые направления в садово-парковом искусстве. Природные условия, исторические аспекты во взаимосвязи с садово-парковым искусством Древнего Египта, Древней Греции, Междуречья и Древнего Рима. Садово-парковое искусство Европы в эпоху средневековья.

Сады и парки эпохи Возрождения в Италии и Франции. Английские парковые и усадебные сады. Природные условия, исторические и национальные особенности парков Китая и Японии. Садово-парковое искусство русских дворцовых и усадебных садов. Колониальный стиль, стиль модерн, эклектика и современные тенденции в садово-парковом искусстве.

Городское зеленое строительство, исторические виды ландшафтной архитектуры городов. Советское и современное озеленение городской среды.

**Тема 2.** Научные основы ландшафтного дизайна.

Ландшафт, его определения и свойства. Системный подход при изучении и проектировании ландшафта.

Климат как основной компонент, формирующий природные условия на территории. Его характеристики и оценочные параметры для введения в зеленое строительство новых растений.

Рельеф - как основа выбора и построения ландшафтной композиции сада. Способы преобразования рельефа. Геопластика.

Растительный покров, как основной объект зеленого строительства. Дыхание, транспирация растений. Солнечная радиации, ее виды, фотосинтез и продуктивность растений.

Почвообразующие породы и гидрология территории. Виды подземных вод: верховодка и грунтовая вода. Почвы, виды, свойства, морфологическое описание, оценка. Водный и температурный режим почв. Почвенные субстраты и приемы улучшения свойств почв.

**Тема 3**. Основы ландшафтной архитектуры

Основные этапы создания проектов на примере проектирования малых садов. Предпроектный анализ и оценка территории. Построение ситуационного плана участка. Функциональное и экологическое зонирование ландшафта, подбор ключевых точек для анализа состояния растений и почв, выбор видов анализа почв.

Графические материалы и рабочая документация проекта: от генерального плана до подбора растительного ассортимента, принципы их разработки и соблюдения ГОСТ и СНИП.

Воплощение проекта в жизнь. Принципы проведения земляных и дренажных работ. Посадочные работы, виды саженцев, сроки посадки древесных культур, агротехнические приемы при посадке растений и ухожу за ними.

Основы газоноведения. Партерные, обыкновенные и спортивные газоны: оценка климатических, почвенных и антропогенных условий территории для их создания. Качества. Виды газонных трав для разных почвенно-климатических условий. Приемы создания цветников, рокариев, подпорных стенок.

Проблемы посадки и успешного роста и развития древесных и травянистых растений в условиях высокой антропогенной нагрузки на примере городских и придорожных территорий.

7. **Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине**:

7.1. **Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля:**

Не проводится.

7.2. **Типовые контрольные вопросы, задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации:**

1. Регулярный и ландшафтный стиль в садово-парковом искусстве.
2. Садово-парковое искусство Древнего мира.
3. Приемы садово-паркового искусства средних веков.
4. Природные и исторические аспекты ландшафтной архитектуры Англии, Китая и Японии.
5. Садово-парковое искусство эпохи Ренессанса.
6. Русская усадебная и дворцовая ландшафтная архитектура.
7. Современные подходы и тенденции в архитектуре малых садов.
8. Стилевые решения архитектуры городской среды.
9. Понятие ландшафт в науке, искусстве, законодательстве.
10. Системный подход при проектировании ландшафта.
11. Компоненты ландшафта, их характеристики и оценка.
12. Объекты ландшафтной архитектуры
13. Учет особенностей климата, рельефа, растительного и почвенного покровов, экологических аспектов территории при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.
14. Климат, рельеф, растения и почвы Москвы и Московской области.
15. Солнечная радиация и фотосинтетически активная радиация
16. Водный и температурный режим почв. Транспирация и дыхание растений.
17. Анализ почв и побор почвенных субстратов. Приемы улучшения свойств почв.
18. Предпроектный этап создания сада. Функциональное и экологическое зонирование ландшафта.
19. Графические материалы и рабочая документация проекта, принципы их разработки и соблюдения ГОСТ и СНИП.
20. Посадка древесных культур: сроки и приемы.
21. Создание партерных, обыкновенных и спортивных газонов.
22. Виды газонных трав для разных почвенно-климатических условий.
23. Приемы создания цветников, рокариев, подпорных стенок.
24. Основные экологические аспекты создания и функционирования объектов озеленения в условиях высокой антропогенной нагрузке на примере городских и придорожных территорий.

8. **Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине:**

В таблице представлена шкала оценивания результатов обучения по дисциплине. Уровень знаний обучающегося оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания, умения и навыки их практического использования. Оценка «хорошо» ставится, если при демонстрации знаний, умений и навыков студент допускает отдельные неточности (пробелы, ошибочные действия) непринципиального характера. При несистематических знаниях, демонстрации отдельных (но принципиально значимых навыков) и затруднениях в демонстрации других навыков выставляется оценка «удовлетворительно». Оценка «неудовлетворительно» ставится, если знания и умения фрагментарны, а навыки отсутствуют.

При проведении промежуточной аттестации «зачет» выставляется, если результаты обучения соответствуют оценкам «5», «4» и «3», а «незачет» - если результаты обучения ниже этих показателей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине** | | | | |
| Оценка  РО и соответствующие виды оценочных средств | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Знания**  *(виды оценочных средств: письменный зачет)* | Отсутствие знаний | Фрагментарные знания | Общие, но не структурирован-ные знания | Сформирован-ные систематические знания |
| **Умения**  *(виды оценочных средств: письменный зачет)* | Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиаль-ного характера) | Успешное и систематическое умение |
| **Навыки  (владения, опыт деятельности)**  *(виды оценочных средств: письменный зачет)* | Отсутствие навыков (владений, опыта) | Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта) | В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме | Сформирован-ные навыки (владения), применяемые при решении задач |

9. **Ресурсное обеспечение:**

* Перечень основной и дополнительной учебной литературы:

1. *Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А.* Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры. – М.: Юрайт, 2018. <https://mx3.urait.ru/uploads/pdf_review/75E63294-7FE0-497D-8DE5-349E1F76A335.pdf>
2. *Ожегов С.С.* История ландшафтной архитектуры. – М.: Архитектура-С, 2004. 231 с.
3. *Шеин Е.В., Гончаров В.М.* Агрофизика. – М.: МГУ, 2019. 194 с. <http://www.agriculture.uz/filesarchive/agrofizika.pdf>

* Описание материально-технической базы:

Помещения – аудитория, рассчитанная на группу из 50 учащихся;

Оборудование – мультимедийный проектор, компьютер, экран.

10. **Язык преподавания:** русский

11. **Преподаватель (преподаватели):**

Умарова Аминат Батальбиевна

Заведующий кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова

Доктор биологических наук

Профессор

Гончаров Владимир Михайлович

Профессор кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова

Доктор биологических наук

12. **Разработчики программы:**

Умарова Аминат Батальбиевна

Заведующий кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова

Доктор биологических наук

Профессор

Гончаров Владимир Михайлович

Профессор кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова

Доктор биологических наук

13. **Краткая аннотация дисциплины:**

Курс включает фундаментальные знания о функционировании ландшафта и эстетические основы формирования объектов ландшафтной архитектуры.

Курс состоит из трех основных разделов: 1) история садово-паркового искусства: от древнего мира до современности; 2) научные основы ландшафтного дизайна; 3) основы ландшафтной архитектуры.

Он знакомит слушателей с садово-парковым искусством и приемами создания ландшафтных композиций различных эпох и стран с учетом их природно-климатических и исторических особенностей.

Раздел «Научные основы ландшафтного дизайна» включает базовые знания о различных типах ландшафта, компонентах ландшафта, их свойствах, оценочных показателях в целях решения задач по функциональному и экологическому зонированию территории, учету и корректировке свойств компонентов ландшафта, подбору технологий их улучшения, выбору почвенных субстратов и растительного ассортимента.

Часть курса, посвященная проектированию ландшафта, направлена на знакомство с этапами и основными циклами проектирования, необходимыми графическими материалами, документацией, ГОСТы и СНИП на примере Москвы и Московской области. Она включает вопросы перенесения проекта в натуру, проведения геопластики, посадочных работ древесных культур, создания газонов разного целевого назначения в разных почвенно-климатических зонах, создания цветников, рокариев и других элементов малых садов. Рассматриваются проблемы влияния урбанизации (придорожные и городские территории) на функционирование искусственных ландшафтов.

Итоговый зачет базируется на прохождении теста.