Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

факультет Почвоведения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экология, ландшафтная архитектура и дизайн**

**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. Понятия экология и ландшафт, антропогенные ландшафты. | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 |
| Тема 2. Особенности дизайна ландшафтной среды в различных природных условиях. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Тема 3. Объекты ландшафтной архитектуры Средних веков, Эпохи Возрождения и времени французского классицизма. | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Тема 4. Садово-парковое искусство России. | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Тема 5. Экологическое значение исторических парковых комплексов. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Тема 6. Проектирование малого сада. | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 |
| Тема 7. Формирование объемно-пространственной организации ландшафта как метод регулирования экологических параметров ландшафтной среды. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Тема 8. Экологическая экспертиза проектов на примере проектных решений по организации особо охраняемых природных территорий города Москвы. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Тема 9. Город как объект ландшафтной архитектуры. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Тема 10. Почвы объектов ландшафтного проектирования. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Промежуточная аттестация | *зачет* | | | | | | 4 | |
| **Итого:** | 36 |  | | | | |  | |

**Подробное содержание разделов и тем дисциплины:**

**Тема 1.** Понятия экология и ландшафт, антропогенные ландшафты.

Ландшафтная архитектура, ландшафтный дизайн и ландшафтное проектирование. Комплексный подход в решении задач по ландшафтному благоустройству. Классификация и свойства объектов ландшафтной архитектуры. Современные тенденции развития ландшафтного дизайна, экологическое направление. Методология проектирования ландшафтных объектов, экологические принципы организации пространства.

**Тема 2.** Особенности дизайна ландшафтной среды в различных природных условиях.

Алгоритм системного анализа объектов ландшафтной архитектуры и методы регуляция экологических параметров проектируемых объектов в рамках истории ландшафтной архитектуры. Древний Египет, Греция, Восточная Азия, Древний Рим.

**Тема 3.** Объекты ландшафтной архитектуры Средних веков, Эпохи Возрождения и времени французского классицизма.

Монастырские сады. Пейзажные сады Англии. Садово-парковое искусство Австрии, Германии, Польши, Испании.

**Тема 4.** Садово-парковое искусство России. Русские усадебные комплексы.

**Тема 5.** Экологическое значение исторических парковых комплексов. Вопросы реконструкции и реставрации исторических парковых ландшафтов.

**Тема 6.** Проектирование малого сада.

Проект и алгоритм его создания, содержание проекта. Разработка концепции на основе экологического анализа территории и технического задания на проектирование. Пакет документов концептуального и рабочего проектов. Создание объемных моделей проектируемых объектов, 3Д визуализация проектных решений: достоинства и недостатки.

**Тема 7.** Формирование объемно-пространственной организации ландшафта как метод регулирования экологических параметров ландшафтной среды.

Типы объемно-пространственных структур и их характеристика. Типы садово- парковых насаждений. Элементы декоративного оформления, их классификация. Размещение элементов декоративного оформления с учетом экологических условий.

**Тема 8.** Экологическая экспертиза проектов на примере проектных решений по организации особо охраняемых природных территорий города Москвы. Содержание проекта. Экологический анализ проектных решений.

**Тема 9.** Город как объект ландшафтной архитектуры.

Особенности проектирования городских территорий, пакет проектной документации. Ландшафтная организация городов. Функционально-планировочные образования. Система озелененных территорий города. Зеленый каркас города как основа устойчивого развития урбанизированных территорий. Особенности растительного покрова объектов ландшафтного проектирования.

**Тема 10.** Почвы объектов ландшафтного проектирования.

Антропогенные городские почвы и их классификация. Особенности структуры почвенного покрова и свойства почв объектов ландшафтного проектирования. Экологические проблемы городов и ландшафтное проектирование как инструмент решения экологических проблем. Система мониторинга урбанизированных 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. Понятия экология, антропогенные ландшафты, архитектура и ландшафтная архитектура. Классификация и свойства объектов ландшафтной архитектуры.
2. Экологические принципы организации пространства. Трансформация ландшафтообразующих компонентов при формировании объектов ландшафтной архитектуры.
3. Регуляция экологических параметров проектируемых объектов.
4. Функционально-зональные принципы благоустройства объектов открытой среды.
5. Сравнительный анализ влияния природных условий на организацию объектов ландшафтного проектирования Древнего Египта и Эпохи Возрождения .
6. Сравнительный анализ влияния природных условий на организацию объектов ландшафтного проектирования Древней Греции и Древнего Рима.
7. Особенности организации объектов ландшафтного проектирования периода Средних веков.
8. Основные принципы организации пейзажных парков.
9. Сравнительный анализ влияния природных условий на организацию западно-европейских и русских императорских парковых комплексов.
10. Особенности русского паркостроения.
11. Основы реконструкции и реставрации исторических парковых ландшафтов.
12. Ландшафтная организация городов. Функционально-планировочные образования.
13. Объемно-пространственные структуры и их характеристика. Типы садово-парковых насаждений.
14. Декоративные планировочные элементы и экологические условия их размещения.
15. Особенности ландшафтообразующих факторов в городских условиях
16. Зеленый каркас городов - система озелененных территорий.
17. Почвы объектов ландшафтного проектирования.
18. Система мониторинга урбанизированных территорий.
19. Экологические проблемы городов.
20. Ландшафтное проектирование как инструмент решения экологических проблем.

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: устный зачет)* | Отсутствие знаний | Фрагментарные знания | Общие, но не структурирован-ные знания | Сформирован-ные систематические знания |
| **Умения**  *(виды оценочных средств: устный 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: устный 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. *Лихачев Д.С.* Поэзия садов. - Изд-во КоЛибри, 2018
2. *Ожегов С.С.* История ландшафтной архитектуры. - М.: Архитектура, 2004.
3. *Вергунов А.П., Горохов А.В.* Вертоград: Садово-парковое искусство России (от истоков до начала ХХ века). - М.: Культура, 1996.
4. *Сокольская О.Б.* История садово-паркового искусства. - М.: ИНФРА, 2004.
5. *Николаев В.А.* Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Аспект Пресс, 2005.
6. *Теодоронский В.С., Боговая И.О.* Объекты ландшафтной архитектуры. - М.: МГУЛ, 2003.
7. *Теодоронский В.С.* Садово-парковое строительство. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2003.
8. *Курбатова А.С., Башкин В.Н., Касимов Н.С.* Экология города. - М.: Научный мир, 2004.

* Описание материально-технической базы:

Помещения – аудитория, рассчитанная на группу из 50 учащихся;

Оборудование – мультимедийный проектор, компьютер, экран.

10. **Язык преподавания:** русский

11. **Преподаватель (преподаватели):**

Семенюк Ольга Вячеславовна

Старший научный сотрудник лаборатории генезиса и классификации почв кафедры общего почвоведения факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова

Кандидат биологических наук

12. **Разработчики программы:**

Семенюк Ольга Вячеславовна

Старший научный сотрудник лаборатории генезиса и классификации почв кафедры общего почвоведения факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова

Кандидат биологических наук

13. **Краткая аннотация дисциплины:**

Целью курса является ознакомление студентов с различными аспектами взаимосвязи ландшафтного дизайна и экологии. Ландшафтная архитектура представлена как инструмент объемно-пространственной организации ландшафта и регулирования экологических условий, а также как отражение эстетических, философских и социальных аспектов общественной жизни. Путешествуя в пространстве и времени, студенты знакомятся с экологическими подходами ландшафтного дизайна и особенностями проектных решений ландшафтных объектов Древнего мира, Средневековья, Эпохи возрождения и т.д. (видеоряд авторских фотоматериалов).

Рассмотрены современные тенденции развития ландшафтного дизайна, экологическое направление. Особенности проектирования объектов городской среды, индивидуальной застройки и малого сада. Представлены пакеты проектной документации и объемная компьютерная визуализация проектных решений объектов различного масштаба.

Знакомство с методами проектирования по оптимизации экологического состояния городской среды, экологический каркас города. Ландшафтная организация городов, проектные решения по размещению объемно-пространственных структур в ландшафтной среде, их характеристика и технологии формирования. Основные этапы экологического обоснования проектных решений, пакет документов и экологическая экспертиза проектов. Материалы курса базируются на основе многолетнего опыта работы автора в качестве члена совета по экологической экспертизе при Департаменте природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы.