

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский государственный технический  
университет имени Н.Э. Баумана» (национальный исследовательский  
университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**Мытищинский филиал**

**Кафедра «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»  
(ЛТ-6)**

## **ПРОГРАММА**

**вступительного экзамена в аспирантуру**

**Направление подготовки 4.1.6. «Лесоведение, лесоводство, лесные  
культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и  
таксация» Направленность подготовки "Агролесомелиорация и  
защитное лесоразведение, озеленение населенных мест"**

**Москва, 2023 г.**

# Содержание программы

## **1. АГРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ**

Теоретические и методологические основы агролесомелиорации. Особенности объекта и методологии лесомелиоративных исследований. Защитные лесонасаждения в экологическом каркасе территории. Природоохранные и социальные аспекты защитного лесоразведения. Системы защитных лесонасаждений, защищенность территории, оптимальная лесистость. Эрозия почвы и меры борьбы с ней. Рекультивация нарушенных земель. Дефляция почвы и меры борьбы с ней. Полезащитное лесоразведение. Планирование агролесоландшафтов. Водоохранные леса и лесные насаждения.

Планирование и организация работ по защитному лесоразведению. Теоретические основы борьбы с засухой, эрозией почвы с помощью посадки деревьев и кустарников. Размещение, конструирование, выращивание защитных лесных насаждений. Влияние защитных лесонасаждений на ветровой режим, микроклимат сель.хоз. угодий, отложение снега и пыли, водный режим почвы, урожайность культур.

## **2. ОЗЕЛЕНЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ**

. Типология объектов ландшафтной архитектуры; уровни проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Исторические и современные центры городов. Классификация, назначение, система объектов ландшафтной архитектуры. Скверы, бульвары. Объекты ландшафтной архитектуры общегородского значения. Городские парки, классификация, назначение, особенности планировки и композиции. Планировочные элементы, приёмы благоустройства и озеленения. Объекты ландшафтной архитектуры ограниченного пользования. Благоустройство и озеленение жилых комплексов. Детские учреждения. Больничные комплексы. Учебные заведения. Объекты ландшафтной архитектуры производственного значения.

Объекты ландшафтной архитектуры межселенных территорий. Районы и зоны отдыха. Реконструкция и восстановление объектов озеленения. Теория ландшафтного анализа территории объекта. Состав исходных данных и материалов. Натурное обследование территории. Методы инвентаризации - детальная инвентаризация, оценка насаждений, метод ландшафтной таксации. Принципы составления планов территории реконструируемых объектов. Приемы размещения насаждений на территории реконструируемого объекта озеленения. Принципы и организация садово-парковых работ. Стадии проектирования и этапы выполнения работ. Рабочая документация на объект садово-паркового строительства.

Агротехнические работы. Сроки проведения посадочных работ. Посадки

крупномерных деревьев, деревьев-саженцев, древесных лиан. Содержание посадок деревьев и кустарников на объектах. Устройство газонов и цветников и их содержание. Классификация газонов, цветников, вертикального озеленения в садах и парках. Ассортимент растений. Ассортимент декоративных деревьев и кустарников.

Районирование территории России для целей зеленого строительства. Понятие о дендрологическом районировании. Принципы подбора ассортимента деревьев и кустарников для конкретного дендрологического района. Действующий и перспективный ассортимент. Понятие об основном, дополнительном и ограниченном ассортименте. Применение в целях садово-паркового и ландшафтного строительства. Целевое назначение ассортимента.

Экологические особенности древесных растений. Долговечность. Быстрота роста древесных растений. Группировка древесных пород по темпам роста. Интродукция. Значение в декоративном древоводстве. Группировка древесных растений по высоте. Декоративные качества листьев, плодов, соцветий, коры. Группы садовых декоративных форм древесных растений: колонновидные, шаровидные, плакучие, пестролистные, разрезнолистные и др.

## **ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ**

Городские зеленые насаждения как неотъемлемый элемент городских экосистем. Предоставление важных экосистемных услуг для благополучия человека, как воздух и улучшения его качества путем удаления загрязнений и снижения уровня шума, воды и почв, регулирования микроклимата, уменьшение эффекта "городского теплового острова", сохранение биологического разнообразия: основные термины и понятия. Потенциал предоставления экосистемных услуг различных зеленых насаждений. Различные типы городских зеленых насаждений, обеспечивающие экологические функции, методы управления с целью повышения их экосистемных услуг.

## **ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА**

1. Понятие лесомелиорация, её задачи, направления и объекты. Достижения лесомелиорации. Лес - экологический каркас территории.
2. Система, классификация и нормирование зеленых насаждений.
3. Современное состояние песчаных земель России и основные направления по стабилизации экологической обстановки на песках. Основные факторы образования песков и их генетические типы.
4. Группы и виды защитных лесных насаждений по назначению. Системы защитных лесных насаждений, их виды, размеры, параметры.

5. Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды.
6. Противоэрозионные системы: структура, организация. Водосбор – основа для создания противоэрозионных систем.
7. Группы древесных и кустарниковых пород и схемы смешения защитных лесных насаждений.
8. Проектирование и размещение защитных лесных насаждений. Расстояние между полезащитными лесными полосами.
9. Противоэрозионные системы. Организационно-хозяйственные мероприятия. Севообороты.
10. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия. Обоснование расстояний между стокорегулирующими лесными полосами и ширины лесных полос.
11. Основные типы сочетаний растений и их применение в озеленении.
12. Посадка и посев защитных лесных насаждений, сроки, способы и технология.
13. Теоретические основы и сущность комплексного освоения песков.
14. Агротехнические уходы в защитных лесных насаждений.
15. Закрепление песков механическими защитами и фитомелиоративными способами.
16. Устройство защитных лесных насаждений.
17. Усиление стокорегулирующих лесных полос гидротехническими сооружениями.
18. Категории лесных насаждений и их размещение на песках.
19. Виды посадочного материала, сроки и способы посадки, густота культур.
20. Дополнение и уходы за лесными культурами на песчаных землях.
21. Проектирование зеленых насаждений (стадии и методы проектирования, состав и содержание проектов).
22. Лесомелиорация ландшафта, её направления и принципы.
23. Защитное лесоразведение на ж/д и автомобильных дорогах.
24. Организация озеленительных работ. Подготовка территории под озеленение.
25. Агротехника создания и содержание зеленых насаждений.
26. Конструкция защитных лесных насаждений их свойства и применение.
27. Системы озелененных территорий городов. Категории озелененных территорий.
28. Объекты озеленения общего пользования. Архитектурно-планировочная организация городского объекта озеленения (парк, сквер, бульвар).
29. Приемы ландшафтной композиции - основные положения.
30. Русские сады и парки Санкт-Петербурга XVIII-XIX вв.
31. Организационно правовые вопросы озеленения.
32. Принципы организации производства работ в озеленении населенных пунктов.
33. Приемы в технологии ухода за насаждениями на объектах озеленения (ландшафтной архитектуры).

34. Реконструкция и капитальный ремонт.
35. Устройство цветников на объектах озеленения.
36. Классификация цветников и агротехника устройства и ухода насаждениями на объектах озеленения. Устройство и содержание газонов на объектах озеленения.
37. Способы устройства и новые технологии.
38. Новые технологии посадки и пересадки древесных растений.
39. Санитарно-гигиенические функции и подбор ассортимента древесно-кустарниковых пород.
40. Декоративные особенности деревьев и кустарников. Биологические особенности роста и развития декоративных растений.
41. Изменения декоративного возрастного характера и по временам года.
42. Группы декоративных форм: естественные и привитые.
43. Теоретические основы подрезки крон в зеленом строительстве. Топиарное Искусство.
44. Садово-парковое искусство и его связь с вопросами планировки, озеленения и благоустройства территорий.
45. Основные этапы развития садово-паркового искусства с древнейших времен и до наших дней.
46. Система и классификация зеленых насаждений населенных мест.
47. Функциональное зонирование. Принципы планировки и ландшафтной композиции озелененных жилых территорий.
48. Схемы смешения, сочетания древесных и кустарниковых пород.
49. Цветочный декор, его значение и современные тенденции в России и за рубежом.
50. Экосистемные услуги зеленых насаждений.

## **Рекомендуемая литература**

### **а) основная литература:**

1. Теодоронский В.С. Боговая И.О., Объекты ландшафтной архитектуры. Учебное пособие для вузов. Изд. Центр АКАДЕМИЯ. 2010 г. 287 с.
2. Сычёва А.В. Ландшафтная архитектура. Учебное пособие для вузов. Минск. Изд. «Парадокс» 2002 г. 86 с.
3. Ожегов С.С. История ландшафтной архитектуры. М.: изд. Архитектура-с.-2004.- .223 с.
4. Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населённых мест. Учебное пособие. Изд.3-е, испр. с илл., Изд. Лань. С Петербург. 239 с.
5. Кулик К.Н. Агролесомелиорация / под ред. академиков РАСХН А.Л. Иванова и К.Н. Кулика, Абакумова Л.И., Барабанов А.Т., Белицкая М.Н. [и др.]. – 5-е изд., перераб. и доп. – Волгоград, 2006. – 746 с.

## б) дополнительная литература

6. Вергунов А.П., Денисов М.Ф., Ожегов С.С. Ландшафтное проектирование. Учебное пособие для вузов. Москва, «Высшая школа», 1991г., 240с.
7. Малоян Г.А. Основы градостроительства. Учебное пособие для вузов. Москва. Изд. Ассоциация строительных вузов. 2004г. 115с.
8. Агролесомелиорация: Учебное пособие. Воронеж: ВГАУ, 2014. - 212 с. (второе издание)
19. Указания по лесному семеноводству в Российской Федерации / Федеральная служба лесного хозяйства России. – М., 2009. – 198 с.
9. Панков Я.В. Рекультивация ландшафтов [Электронный ресурс]: учебник / Я.В. Панков; Воронеж. гос. лесотехн. акад. – Электрон. дан. – М. Лань, 2010. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 26.06.2016.
10. Попова О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов, Г.У. Харитоновна. – Электрон. дан. – М. Лань, 2010. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - 26.06.2016
11. Харитоновна. – Электрон. дан. – М. Лань, 2010. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - 26.06.2016
12. Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы. МГСН 1.02.-02. Москва 2002г. 71с.

### **Интернет- ресурсы и другие электронные информационные источники**

1. [http:// www. gardener.ru](http://www.gardener.ru)

Программа составлена д.с.-х.н., проф. Теодоронским В.С., к. арх., проф. Дормидонтовой В.В., обсуждена и одобрена на заседании кафедры ЛТ6-МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Протокол № 7 от 10.02.23 г.

Заведующий кафедрой ЛТ6-МФ «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»



В.В. Дормидонтова