

# МЕЛИОРАЦИИ ЛАНДШАФТОВ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование у будущих бакалавров ландшафтной архитектуры базовых знаний по основам мелиорации ландшафтов и системы профессиональных компетенций по методологии проектирования мелиоративных мероприятий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Мелиорации ландшафтов» относится к базовой части блока дисциплин. Для освоения дисциплины «Мелиорации ландшафтов» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Агрохимия», «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры», «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре», «Декоративная дендрология», «Декоративное растениеводство», «Древоводство», «Защита растений», «Инженерная подготовка территории», «Информационные технологии в ландшафтном проектировании», «Ландшафтное проектирование», «Основы лесопаркового хозяйства», «Почвоведение с основами геологии», «Рекультивация ландшафтов», «Газоноведение», «Градостроительство с основами архитектуры», «Малые архитектурные формы», «Машины и механизмы в ландшафтном строительстве», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры», «Реконструкция объектов ландшафтной архитектуры», «Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды», «Строительное дело: материалы, изделия и конструкции», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования», «Урбоэкология и мониторинг», «Цветочное оформление», прохождения практик «Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская)», «Учебная практика: ознакомительная (ботаника и геодезия)», «Учебная практика: ознакомительная (почвоведение, цветоводство и защита растений)», «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Благоустройство городских территорий», «Бюджетирование», «Градостроительное законодательство и экологическое право», «Ландшафтная архитектура (современные проблемы)», «Правовые основы природопользования и охрана окружающей среды», прохождения практик «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Производственная практика: преддипломная».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации (ПКО-2);
- способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры (ПКО-3);
- способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры (ПКР-2).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать**

- основные виды ландшафтов, требующие мелиорации и рекультивации;
- факторы, влияющие на ландшафт;
- Режим орошения. Способы орошения и технику полива. Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного питания;

**уметь**

- подобрать видовой состав и тип слияния лесного насаждения соответственно условиям среды;
- выполнять мелиоративные работы;
- Анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования, обосновывать экологическую и экономическую целесообразность и пределы допустимых мелиоративных воздействий на природную среду, обосновывать методы, способы и технические средства регулирования мелиоративных режимов;

**владеть**

- методами проведения исследования по мелиорации ландшафта;
- методами проведения экспериментальных работ по мелиорации ландшафта;
- Навыками расчета режимов орошения и осушения земель, расчета элементов техники полива и осушения земель, проектирования оросительных, осушительных, комбинированных мелиоративных систем, назначения мероприятий по рассолению, защите от подтопления и затопления земель, выбора агро-мелиоративных и лесомелиоративных приемов.

**4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 40 ч., СРС – 32 ч.),

распределение по семестрам – 7,

форма и место отчётности – экзамен (7 семестр).

**5. Краткое содержание дисциплины**

Виды и способы мелиорации ландшафтов, основные виды ландшафтов, требующие мелиорации.

История защитного лесоразведения. Виды защитных лесонасаждений. Технология и агротехника выращивания лесных полос. Влияние полос защитных лесных полос на ветровой режим, микроклимат, снегонакопление, влажность почвы, плодородие почвы и урожайность сельскохозяйственных культур. Виды мелиорации земель. Эффективность комплексных мелиораций.

Мелиоративная система и ее составные элементы. Типы и состав мелиоративных систем в зависимости от вида мелиорации и назначения земель.

Деградация ландшафтов и ее предотвращение.

Водная эрозия почв. Факторы и виды водной эрозии почв. Поверхностная и линейная эрозия почв. Охрана почв от водной эрозии. Дефляция. Факторы ветровой эрозии почв. Охрана почв от дефляции. Проблемы и перспективы борьбы с опустыниванием. Программа по борьбе с опустыниванием. Типы деградации почв. Уровни деградации почв. Оценка степени деградации почв. Дегумификация почв. Трансформация гумусного состояния почв.

Мелиорация сельскохозяйственных земель.

Оросительные мелиорации. Режим орошения. Способы орошения и техника полива.

Оросительная сеть. Источники воды для орошения. Мелиорация засоленных земель. Дренаж на орошаемых землях. Сооружения на оросительной системе. Специальные виды орошения. Осушительные мелиорации. Причины переувлажнения, типы водного питания, анализ водных балансов. Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного питания. Осушительные системы, их элементы. Водоприемники осушительных систем. Осушение пойменных земель. Увлажнение осушаемых земель.

## **6. Разработчик**

Вишнякова Вера Владимировна, к.с.-х.н., доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,  
Таранов Николай Николаевич, к.с.-х.н., доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».