

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕЛИОРАЦИИ»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

- приобретение знаний по вопросам гидрологии, гидравлики, гидротехники, лесосушения и орошения, организации территории и водного режима почв;
- изучение основ лесохозяйственного освоения осушенных и поливных площадей.

Задачи дисциплины:

- приобретение навыков по контролю за лесоводственным, экологическим и техническим состоянием гидроресурсообеспечивающих систем, различных гидротехнических сооружений.
- оценка, прогноз и управление природными и техническими процессами с учётом требований охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.
- умение производить гидравлические расчёты осушаемых каналов и сооружений, расчёты поливной и оросительной норм расходов воды на орошение.
- создавать гидромелиоративные проекты.
- производить анализ данных и редактирование проектов.
- использовать полученные знания при решении практических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения следующих дисциплин: такие как механизация лесохозяйственных работ, лесоводство, лесостроительство, лесные культуры, лесная мелиорация и рекультивация земель.

Данная дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин Б1.В.05. основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Данная дисциплина является одной из основополагающих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 35.03.01. «Лесное дело». Она охватывает широкий круг проблем и поэтому связана практически со многими дисциплинами, которые преподаются на экологическом факультете.

Дисциплина читается в 7-ом семестре 4-го курса студентам очной формы обучения. Она базируется на отдельных компонентах компетенции, сформированных в ходе изучения следующих предшествующих учебных дисциплин: почвоведение, дендрология, лесные культуры, лесоведение, землеустройство, земельный и лесной кадастр, повышение продуктивности лесов, лесостроительство, система машин в лесном хозяйстве и

таких как ботаника, с основами физиология растений, биология зверей и птиц, при прохождении учебной практики и проектной деятельности.

Объектами изучения в дисциплине являются: гидротехническая мелиорация лесных земель, форм рационального использования ландшафтов, экологического равновесия природы, обеспечивающих высокую продуктивность лесного комплекса.

Изучение этой дисциплины обеспечивает студента знаниями гидротехнической мелиорации лесных земель, форм рационального использования ландшафтов и экологического равновесия природы.

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения и компетенции:

- знания базовых профессиональных понятий по гидротехнической мелиорации лесных земель;
- способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных и коммуникационных технологий;
- способностью применять новые знания по гидротехнической мелиорации при

проведении полевых и лабораторных научных исследований в различных климатических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования.

3. Требования к уровню освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у студентов профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-10)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные процессы почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов.

Уметь: в полевых условиях использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем различного иерархического уровня; анализировать состояние и динамику показателей качества гидромелиоративных систем и сооружений с целью эффективного использования природных объектов в народном хозяйстве.

Владеть: необходимыми методами достижения оптимальных технологических и экономических результатов при применении мелиоративных систем для обеспечения водоохраных, почвозащитных и средообразующих функций лесов.

4.Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Краткое содержание курса. Оросительная мелиорация в лесном и сельском хозяйстве. Поверхностное орошение. Оросительная сеть. Орошение из прудов и водохранилищ, лиманное орошение. Свойства осушенных земель. Осушительные системы. Проектирование и технология лесосушения. Эксплуатация гидролесомелиоративных систем.

5.Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: лекции-визуализации, тестирование.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных форм, составляет 50% (27 часов).

6.Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация – **зачет**.

Текущий контроль проводится в форме: тестирования, защиты рефератов, собеседований.