

АННОТАЦИЯ к рабочей программе
дисциплины «Мелиорация»
направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»
4 семестр

Целями освоения курса являются:

- раскрывать сущность изучаемых явлений и закономерностей и обозначений физических и технических величин, освещать вопросы охраны окружающей среды, сформировать представление об основных видах мелиорации, потребности в мелиоративных работах на территории России.

Задачи курса:

- ознакомиться с важнейшими почвенными организмами;
изучение методов орошения, осушения сельскохозяйственных земель, мер борьбы с эрозией почв, основных явлений и процессов, происходящих в атмосфере и на земной поверхности.
- дать знание о почве с позиций двух наук - экологического почвоведения и экологии почв

Место курса. Данная дисциплина является обязательной и входит в вариативную часть блока 1. Изучение дисциплины «Мелиорация почв» основывается на знании следующих, ранее освоенных курсов: математика, физика, химия, экология, почвоведение.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются общекультурные и **профессиональные компетенции:**

ОПК-5 готовность проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов

знать: приемы и технологии воспроизводства плодородия почвы; разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции; проведение химической и водной мелиорации земель;

уметь: умение анализировать структуру почвенного покрова и выявлять факторы, лимитирующие плодородие почв; оценивать возможность и определять способы использования почв основных природных зон, устанавливать характер их изменения под влиянием различных приёмов использования;

владеть: владеть методами почвенных и почвенно-мелиоративных изысканий и интерпретации их результатов; осуществлять подбор сельскохозяйственных культур в соответствии с почвенно-ландшафтными условиями; ориентироваться в природоохранном законодательстве и осуществлять мероприятия по охране почв;

ПК-1 готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель

знать: методологию оценки плодородия почв и земель и технологии анализа показателей почвенного плодородия

уметь: определять основные показатели плодородия почв агроландшафта;

владеть: обоснования путей сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозионной устойчивости земель;

ПК-4 способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур

знать: изменение почвенного покрова и почв под влиянием сельскохозяйственного использования; методологию проведения агроэкологической оценки и охраны земель

уметь: проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова; определять основные показатели плодородия почв агроландшафта; выявлять наиболее благоприятные почвы для различных культур;

владеть: навыками работы с фондовыми материалами земельных комитетов, Гипроземов, хозяйств;

ПК-15 способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований

знать: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

уметь: способностью ставить задачи, выбирать методы научных исследований;

владеть: способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве.

Основные разделы программы:

Оросительная мелиорация

Оросительные системы

Источники воды потребления в сельском хозяйстве для орошения.

Способы и техника полива с.- х. культур Поливной режим с.-х. культур

Осушительная система и её элементы. Осушительно- увлажнительная система

Эксплуатация осушительной системы

Культуротехническая мелиорация. Подготовка и улучшение поверхности почвы

Эрозия почвы Борьба с эрозией почвы

Засоление почв и борьба с ними.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов). **Вид аттестации** – зачет

Составитель: ст. преподаватель кафедры Почвоведения _____ Р.В. Жуков

Заведующий кафедрой Почвоведения _____ М.А. Мазиров

Председатель учебно-методической комиссии направления 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» _____ М.А. Мазиров

Директор института Биологии и Экологии _____ М.Е. Ильина

Дата: _____

Печать института