

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность: 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

Наименование дисциплины: МДК.02.01 Рекультивация и охрана земель

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- определять типы почв по морфологическим признакам определять гранулометрический состав, физико-химические и водные свойства почв;
- оценивать структуру почв, определять влажность и другие водные свойства почв;
- читать почвенные карты;
- анализировать и оценивать состояние нарушенных земель, в том числе и эродированных;
- устанавливать причины нарушения (разрушения) агрогеосистем;
- определять основной состав работ по рекультивации земель в зависимости от направления последующего использования;
- пользоваться нормативными документами, регламентирующими направления использования рекультивированных земель, качество рекультивации;
- определять состав мероприятий по восстановлению нарушенных компонентов локальных агрогеосистем;
- устанавливать причины эрозии почв при природопользовании и строительстве;
- определять комплекс противоэрозионных и почвозащитных мероприятий, комплекс мероприятий по защите территорий от паводков и затопления;
- мотивировать и стимулировать трудовую деятельность исполнителей при производстве рекультивационных работ;

знать:

- факторы и условия почвообразования, строение почвенного профиля;
- состав и свойства почв;
- классификацию почв и их агромелиоративную характеристику (по зонам);
- источники и факторы образования органических веществ в почве;
- требования сельскохозяйственных культур к условиям роста и развития;
- влияние щелочности и кислотности почв на развитие растений, понятие реакции почвенного раствора и способы её регулирования;
- технологические процессы и приемы обработки почвы;
- классификацию нарушенных земель, объекты рекультивации;

- основные этапы рекультивации нарушенных земель;
- основные направления использования рекультивированных земель;
- пути и методы повышения плодородия почв при рекультивации, состав работ по восстановлению плодородия малопродуктивных земель;
- экологическую направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почв;
- виды мероприятий, композиционные приёмы по преобразованию ландшафтов в рекреационные зоны;
- состав мероприятий по организации рекреационных зон при строительстве каналов;
- состав природоохранных мероприятий в зависимости от вида использования земель;
- состав работ по рекультивации и обустройству карьерных выемок, отвалов, выработанных торфяников, земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений;
- состав работ по рекультивации и обустройству земель, нарушенных свалками и полигонами хранения отходов;
- виды действующих норм и стандартов при рекультивации земель;
- содержание разделов охраны земель в проектах строительства и рекультивации.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь анализировать и оценивать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1
ОК2. Соблюдать требования экологической безопасности и принципы рационального использования, нести ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности	Уметь соблюдать требования экологической безопасности и принципы рационального природопользования, нести ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности.	Тема 1.2
ОК 3. Обеспечивать соблюдение правил и требований безопасного труда на производственном участке	Уметь устанавливать причины нарушения (разрушения) агрогеосистем;	Тема 2.1
ОК 4. . Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Тема 2.2
ОК 5. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь использовать и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 2.3
ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессионального и личностного развития.	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Тема 2.4
ОК 7. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Тема 3.1

ОК 8. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Тема 3.2
ОК 9. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Тема 3.3 Тема 3.4
ОК 10. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 4.1-4.4
ОК 11. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.4 Тема 2.2-2.3 Тема 3.1-3.3 Тема 4.1
ПК 2.1. Организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель.	уметь определять типы почв по морфологическим признакам определять гранулометрический состав, физико-химические и водные свойства почв; уметь оценивать структуру почв, определять влажность и другие водные свойства почв; уметь читать почвенные карты;	Тема 4.1 Тема 4.2
ПК 2.2. Организовывать производство порученных работ по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.	уметь определять состав мероприятий по восстановлению нарушенных компонентов локальных агрогеосистем; уметь устанавливать причины эрозии почв при природопользовании и строительстве; уметь определять комплекс противоэрозионных и почвозащитных мероприятий, комплекс мероприятий по защите территорий от паводков и затопления; уметь мотивировать и стимулировать трудовую деятельность исполнителей при производстве рекультивационных работ;	Тема 5.1 Тема 6.1 Тема 7.1-7.3 Тема 8.1-8.3 Тема 9.1-9.4 Тема 10.1
ПК 2.3. Организовывать выполнение работ по охране земель.	уметь устанавливать причины нарушения (разрушения) агрогеосистем; уметь анализировать и оценивать состояние нарушенных земель, в том числе и эродированных.	Тема 11.1-11.3 Тема 12.1 Тема 13.1 Тема 13.2

Содержание дисциплины

Тема 1.1 Общие сведения о нарушенных землях
Тема 1.2 Этапы рекультивации природно-техногенных ландшафтов
Тема 2.1 Расположение рекультивируемой территории
Тема 2.2 Климат
Тема 2.3 Породы вскрыши и их пригодность для биологической рекультивации
Тема 2.4 Гидрологические условия
Тема 3.1 Генеральный план восстановления нарушенных земель
Тема 3.2 Вертикальная планировка и подсчет объемов земельных работ
Выполаживание откосов отвалов
Тема 3.4 Мероприятию по обеспечению гидрологического режима рекультивированных территорий
Тема 4.1 Лесохозяйственная рекультивация
Тема 4.2 Подбор культур, подготовка территорий, схема лесопосадок
Тема 5.1 Методы определения экономической эффективности рекультивации земель
Тема 6.1 Рекультивация территории карьеров при лесохозяйственном направлении использования
Тема 6.2 Рекультивация территории карьеров при лесохозяйственном направлении использования территорий
Тема 6.3
Тема 7.1 Водный режим и глубина водоема
Тема 7.2 Требования к форме, размерам и берегам при обустройстве водоемов
Тема 7.3 Формирование береговой растительности искусственных водоемов
Тема 8.1 Способы добычи и характерные особенности нарушенных земель при торфоразработках
Тема 8.2 Основные положения технической рекультивации выработанных месторождений торфа
Тема 8.3 Основные положения биологической рекультивации выработанных месторождений торфа
Тема 9.1 Требования к формированию и рекультивации отвалов
Тема 9.2 Рекультивация гидроотвалов
Тема 9.3 Общие сведения о формировании растительного покрова на отвалах
Тема 9.4 Рекультивация и обустройство нарушенных земель свалками и полигонами
Тема 10.1 Рекультивация земель нарушенных при строительстве и эксплуатации линейных сооружений.
Тема 11.1 Антропогенное загрязнение почв.
Тема 11.2 Очистка земель от загрязнения.
Тема 12.1 Инженерно-экологические системы
Тема 13.1 Виды эрозии почв
Тема 13.2 Система мероприятий по защите почв и поверхностей от ветровой

эрозии