

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И АГРОХИМИИ

Разработчик: Дерябин С.Н., старший преподаватель

Специальность: 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Наименование дисциплины: ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии

Цели и задачи дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями в результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- работы с почвенными объектами;

должен **уметь:**

- давать оценку почвенного покрова по механическому составу;

- проводить простейшие агрохимические анализы почвы;

должен **знать:**

– структуру и основные виды почвы;

– минералогический и химический состав почвы;

– основы земледелия;

– мероприятия по охране окружающей среды.

Результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: распознавать типы почв по морфологическим признакам; анализировать физическое состояние почвенных образцов разными методами. Знать: Место почвоведения как науки, в системе естественных и специальных дисциплин	1.1 1.2
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уметь: распознавать Понятие о почве и ее плодородии. Закон убывающего плодородия почв. Анализировать физиологическое состояние растений разными методами. Знать: общие понятия о почве, закон убывающего плодородия систематику растений; морфологию и топографию органов растений; закономерности почвообразования и влияния плодородности почвы на получения высококачественного урожая.	1.3 1.5
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Уметь: распознавать типы почв по морфологическим признакам. Характеризовать почвенные горизонты. Знать: основные факторы влияющие на	1.2 1.4

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	почвообразовательный процесс, морфологию и топографию почвенных горизонтов.	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь: Характеризовать почвы по их потенциальному плодородию. Знать: Почвенные новообразования: химического и биологического происхождения. Включения почвы: антропогенные, геологические, биологические. Проявление различных факторов почвообразования на различных глубинах почвенного профиля.	1.2 1.4
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Иметь практический опыт работы проектирования и обоснования севооборотов и. Уметь: Планировать мероприятия по борьбе с эрозией почв. Знать: Основные факторы жизни, необходимые для культурных растений: свет, тепло, вода, почвенный воздух, питательные вещества. Основные пути регулирования урожая.	2.1 2.3
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уметь: распознавать сорные дикорастущие растения по морфологическим признакам. Знать: систематику сорных растений; морфологию и топографию органов растений; элементы сорных растений, географии растений.	2.2
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уметь: Применять на практике меры борьбы сорными растениями Знать: Основные меры борьбы с сорными растениями применяемые в нашей стране в зависимости от особенностей формирования почвенных горизонтов.	2.2 2.4
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Иметь практический опыт: определения недостатка элементов минерального питания растений по внешним признакам. Уметь: анализировать физиологическое состояние растений разными методами на наличие минерального голодания. Знать: Краткую историю развития агрохимии	3.1

ПК 1.1 Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах	Уметь: Проводить известкование кислых почв. Проводить расчет потребности внесения в известковании и установлении нормы извести. Знать: Действие различной кислотности на растения и свойства почвы Способы и сроки внесения извести. Гипсование солонцов и солонцеватых почв	3.2
ПК 1.2 Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах	Уметь: Проводить расчет норм внесения минеральных и органических удобрений. Знать: Роль макроэлементов: азота, фосфора, калия, кальция, магния, железо, серы. Роль микроэлементов. Роль микроэлементов: марганца, бора, молибдена, меди, цинка, кобальта. Признаки голодания растений.	3.3
ПК 1.3 Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах	Уметь: Разработать проектно-сметную документацию в применении удобрений Знать: Макро- и микроэлементы, их усвояемые формы и роль в жизни растений.	3.3
ПК 2.1 Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве	Уметь: Подбирать типы удобрений в зависимости от видов минерального голодания растений Знать: Признаки голодания растений и анализировать затраты на применение удобрений	3.3

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы почвоведения.

Тема 1.1. Почвоведение как наука о почве

Тема1.2. Физические свойства почвы. Водные свойства почв, водный режим.

Тема1.3. Органическая часть почвы, баланс гумуса.

Тема1.4. Химические свойства почв, почвенный раствор, параметры оценки.

Физико-химические свойства почв, коллоиды. ППК.

Тема1.5. Плодородие почв. Генезис, классификация почв.

Раздел 2. Основы земледелия

Тема 2.1. Земледелие как наука. Основы земледелия

Тема 2.2. Сорные растения, как составляющая агрофитоценозов. Меры борьбы с сорняками.

Тема 2.3. Научные основы севооборотов. Классификация севооборотов

Тема 2.4. Научные основы обработки почвы в современном земледелии

Раздел 3. Основы агрохимии

Тема 3.1. Агрохимическое обеспечение в земледелии.

Тема 3.2. Минеральные удобрения и мелиоранты.

Тема 3.3. Органические удобрения. Системы применения удобрений в севооборотах.