

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Почвоведение с основами географии почв»

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по
направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль:
Плодоовощеводство

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы знаний о возникновении и причинах разнообразия горных пород и почв; природе, их отличиях, свойствах, степени пригодности почв для возделывания сельскохозяйственных культур и методах повышения производительности почв конкретного типа, подтипа, вида и разновидности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б.1.0.17).
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности ОПК-4.1 - использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; ОПК-4.2 - обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории. ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов ПК-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии ИД- ПК-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов ИД- ПК-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы ПК-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

	<p>ПК-8.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>ПК-8.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов</p> <p>ПК-8.3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p>ПК-8.4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве</p>
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 52 ч., лабораторные занятия – 50 ч., самостоятельная работа – 76 ч., контроль – 27 ч.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин; - основных законов математических и естественных наук - основных почвенных понятий, справочных материалов - основ почвенно-климатических условий агроландшафтов - основных способов распознавания основных типов и разновидностей почв, обоснования направления их использования в земледелии и приемов воспроизводства плодородия; - основных типов и разновидностей почв, обоснования направления их использования в земледелии и приемов воспроизводства плодородия. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии; - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрономии; - использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; - обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории - обосновать использование основных типов почв и направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия; - использовать методики лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения типовых задач в области агрономии с использованием знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин;

	<ul style="list-style-type: none"> - решения стандартных задач в агрономии с использованием знаний основных законов математических и естественных наук; - разработки элементов систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований; - разработки систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; - использования информации о перспективных направлениях использования почвенного покрова в земледелии и основных приемов воспроизводства плодородия; - владения основами самоорганизации мышления, способностью анализа и восприятия информации.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Происхождение и строение Земли. Вещественный состав земной коры. Минералы и их образование.</p> <p>Тема 2. Классификация горных пород. Агроруды и их применение в сельском хозяйстве.</p> <p>Тема 3. Четвертичные отложения и почвообразующие. Понятие о эндогенных и экзогенных геологических процессах. Их взаимосвязь.</p> <p>Тема 4. Общая схема почвообразовательного процесса.</p> <p>Тема 5. Факторы почвообразования. Состав, свойства и режимы почв.</p> <p>Тема 6. Физические и физико-механические свойства почв.</p> <p>Тема 7. Водные свойства и водный режим.</p> <p>Тема 8. Воздушные свойства и воздушный режим. Тепловые свойства и тепловой режим.</p> <p>Тема 9. Поглощительная способность почв. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почве. Кислотность, щелочность и буферность почв.</p> <p>Тема 10. Генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв.</p> <p>Тема 11. Таксономия почв и общие закономерность почвообразования.</p> <p>Тема 12. Почвы таежно-лесной зоны. Черноземные почвы.</p> <p>Тема 13. Каштановые почвы. Солонцы и солончаки.</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> 7 семестр - зачет, 8 семестр – экзамен, курсовая работа