

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Почвоведение с основами географии почв»**  
 по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по  
 направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

<b>Цель изучения дисциплины</b>	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.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б.1.0.17).
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b></p> <p><b>ОПК-4</b> - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>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;</p> <p>ОПК-4.2 - обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.</p> <p>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной</p> <p>ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</p> <p>ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов</p> <p>ПК-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии</p> <p>ИД- ПК-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов</p> <p>ИД- ПК-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы</p> <p>ПК-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений</p> <p>ПК-8.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под</p>

	<p>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>
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 52 ч., лабораторные занятия – 50 ч., самостоятельная работа – 159 ч., контроль – 27 ч.
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин;</li> <li>- основных законов математических и естественных наук</li> <li>- основных почвенных понятий, справочных материалов</li> <li>- основ почвенно-климатических условий агроландшафтов</li> <li>- основных способов распознавания основных типов и разновидностей почв, обоснования направления их использования в земледелии и приемов воспроизводства плодородия;</li> <li>- основных типов и разновидностей почв, обоснования направления их использования в земледелии и приемов воспроизводства плодородия.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии;</li> <li>- использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрономии;</li> <li>- использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</li> <li>- обосновать использование основных типов почв и направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия;</li> <li>- использовать методики лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения типовых задач в области агрономии с использованием знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин;</li> <li>- решения стандартных задач в агрономии с</li> </ul>

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