

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрохимии и защиты растений
Почвоведения



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Лебедовский И.А.
Протокол от 22.04.2025 № 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОЦЕНКА ПОЧВ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки: Почвенно-агрохимическое обеспечение АПК

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Разработчики:

Профессор, кафедра почвоведения Власенко В.П.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 702, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агрохимик-почвовед", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 551н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Почвоведения	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Подколзин О.А.	Согласовано	14.04.2025, № 8

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у студента знаний об основах качественной и количественной оценки почв и почвенного покрова отдельных участков и землепользований по их основополагающим и функциональным характеристикам для проведения различного рода землеоценочных работ.

Задачи изучения дисциплины:

- получение теоретических основ генетико-производственной классификации почв, на основе их состава и главной функциональной специфики - плодородия. ;
- в зависимости от целей и задач раскрыть специфику и особенности различных методологических и методических подходов в оценке качества конкретной почвы, земельного участка и размеры соответствующей платы за землю в зависимости от различного целевого использования, региональных поправочных коэффициентов и характера сделки.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

ПК-П5.1 Ид 1. уметь составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.

Знать:

ПК-П5.1/Зн1 Технологию выполнения геодезических изысканий при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; методику проектирования и перенесения проектов на местность.

Уметь:

ПК-П5.1/Ум1 Выполнять подбор и подготовку геодезических инструментов и оборудования обеспечивающих качественное выполнение работ при проведении землеустроительных действий.

Владеть:

ПК-П5.1/Нв1 Владеть: профессиональной терминологией, принятой в геодезии; способностью ориентироваться в специальной литературе; способностью использовать геодезические приборы и инструменты в решении задач землеустройства и кадастров.

ПК-П5.2 Уметь составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

Знать:

ПК-П5.2/Зн1 Требования предъявляемые к геодезическому обеспечению при решении задач управления земельными ресурсами; методику организации создания геодезического обоснования; технологию выполнения съемок и составления тематических планов и карт.

Уметь:

ПК-П5.2/Ум1 Выполнять измерительные действия, вычислительную обработку при создании геодезического обоснования на больших территориях.

Владеть:

ПК-П5.2/Нв1 Владеть: навыками измерений, вычислительной обработки и составления планов и карт, используемых для решения задач управления земельными ресурсами: технологиями вычисления площадей земельных участков, земельных угодий

ПК-П5.3 Проведение камерального этапа агрохимического обследования с разработкой агрохимических картограмм

Знать:

ПК-П5.3/Зн1 Методику составления землеустроительных проектов и перенесения их в натуру.

Уметь:

ПК-П5.3/Ум1 Получать метрическую информацию для составления и перенесения проектов землеустройства; выполнять проектирование и подготовку геоданных для перенесения проектов на местность.

Владеть:

ПК-П5.3/Нв1 Владеть: способностью использовать материалы геодезических изысканий для решения вопросов технического проектирования; навыками обоснованного выбора методов и способов перенесения землеустроительных проектов на местность; технологией полевых измерений по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-П6.1 Ид 1. уметь проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.

Знать:

ПК-П6.1/Зн1 Уметь проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.

ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур

ПК-П11.1 Ид 1. уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.

Знать:

ПК-П11.1/Зн1 Уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.

Уметь:

ПК-П11.1/Ум1 Уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.

Владеть:

ПК-П11.1/Нв1 Уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.

ПК-П11.2 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

Знать:

ПК-П11.2/Зн1 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

Уметь:

ПК-П11.2/Ум1 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

Владеть:

ПК-П11.2/Нв1 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

ПК-П11.3 Проектирование в области почвоведения

Знать:

ПК-П11.3/Зн1 Проектирование в области почвоведения

Уметь:

ПК-П11.3/Ум1 Проектирование в области почвоведения

Владеть:

ПК-П11.3/Нв1 Проектирование в области почвоведения

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Оценка почв» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 8.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Восьмой семестр	144	4	61	5	28	28	56	Курсовая работа Экзамен (27)
Всего	144	4	61	5	28	28	56	27

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Учебные результаты, соответствующие сформированным компетенциям

	Всего	Внеауд	Лекцио	Практи	Самост	Планир обучени результ програм
Раздел 1. Общие вопросы по оценке почв	117	5	28	28	56	ПК-П6.1
Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ	20	2	4	4	10	
Тема 1.2. Плодородие почвы и его значение в агрономии.	16		4	4	8	
Тема 1.3. Функции почв	16		4	4	8	
Тема 1.4. Земельные фонды Росси и Кубани	14		4	4	6	
Тема 1.5. Методики оценки почв	14		4	4	6	
Тема 1.6. Использование почв и управление её плодородием	14		4	4	6	
Тема 1.7. Потенциал и оценка почв Краснодарского края	10		2	2	6	
Тема 1.8. Кадастровая оценка земель России	13	3	2	2	6	
Итого	117	5	28	28	56	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Общие вопросы по оценке почв

(Внеаудиторная контактная работа - 5ч.; Лекционные занятия - 28ч.; Практические занятия - 28ч.; Самостоятельная работа - 56ч.)

Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ

(Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ОСНОВ-НЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ЗЕМЛЕОЦЕНОЧНЫХ РАБОТ В РОССИИ И НА КУБАНИ

Тема 1.2. Плодородие почвы и его значение в агрономии.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

ПОЧВА, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И ПОЧВЕННОЕ ПЛОДОРОДИЕ КАК ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ ИХ КАЧЕСТВА

Тема 1.3. Функции почв

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

ГЛОБАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПОЧВ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА

Тема 1.4. Земельные фонды Росси и Кубани

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РОССИИ И КУБАНИ ПО КАТЕГОРИЯМ ЗЕМЕЛЬ И ПРИРОДНЫМ ЗОНАМ

Тема 1.5. Методики оценки почв

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ПОЧВ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В РФ, ИХ СУЩНОСТЬ

Тема 1.6. Использование почв и управление её плодородием

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧВ И НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЛОДОРОДИЕМ

Тема 1.7. Потенциал и оценка почв Краснодарского края

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

АГРОРЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ ПРИРОДНОЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Тема 1.8. Кадастровая оценка земель России

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОВРЕМЕННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ РФ

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Общие вопросы по оценке почв

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и установите соответствие.

Найдите соответствие между названием генетических горизонтов и их обозначением символами и индексами в черноземах южных.

Генетические горизонты почвы:

1. Пахотный
2. Гумусо-аккумулятивный
3. Гумусовый переходный
4. Переходный к материнской породе
5. Материнская порода

Символы и индексы обозначения горизонтов почвы:

- а) АВ(к)
- б) Вк
- в) Ск
- г) Ап
- д) А(к)

2. Прочитайте задание и выберите правильный вариант ответа, напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Выберите правильный вариант ответа и поясните свой выбор. Грубообломочный материал, образующийся в результате гравитационных процессов и накапливающийся у подножия крутых склонов:

- : Элювий;
- : Делювий;
- : Коллювий;
- : Проллювий

3. Прочитайте задание и выберите правильный вариант ответа, напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Выберите правильный вариант ответа и поясните свой выбор. Сложный динамический комплекс органических соединений почвы называется ...

- гумусом
- опадом
- биомассой
- мортмассой

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Восьмой семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: ПК-П5.1 ПК-П6.1 ПК-П11.1 ПК-П5.2 ПК-П11.2 ПК-П5.3 ПК-П11.3

Вопросы/Задания:

1. Темы курсовых

Характеристика почв и оценка качества почв на заданной территории

Восьмой семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ПК-П5.1 ПК-П6.1 ПК-П11.1 ПК-П5.2 ПК-П11.2 ПК-П5.3 ПК-П11.3

Вопросы/Задания:

1. Предмет и задачи оценки качества и плодородия почв. История развития почвенной картографии в России.

2. История развития земельно-оценочных работ в России (до докучаевский период).

3. Докучаевский период земельно-оценочных работ в России.

4. Оценка качества почв в СССР.

5. Современное состояние проблемы оценки качества почв в России.

6. Почва, почвенный покров и почвенное плодородие как объекты оценки их качества. Категории и формы плодородия почв.

7. Факторы, лимитирующие плодородие почв.

8. Почвоутомление и его сущность.

9. Глобальные экологические функции почв и их характеристика.

10. Характеристика биогеоценотических экологических функций почв.

11. Земельные ресурсы РФ и их распределение по категориям земель.

12. Земельные ресурсы РФ и их распределение по природным зонам.

13. Краткая характеристика земельных ресурсов Северо-Кавказского региона.

14. Основные показатели современного земельно-оценочного районирования территории Краснодарского края.

15. Характеристика земельно-оценочных районов Краснодарского края.

16. Основные положения (понятия) современной государственной кадастровой оценки земель РФ.

17. Основные базовые показатели современной государственной кадастровой оценки земель РФ.

18. Современные методики оценки качества почв, применяемые в РФ, и их сущность.

19. Качественная оценка почв по совокупному почвенному баллу (методика ГИЗР).

20. Почвенно-экологическая оценка земель и ее характеристика (методика И.И.Карманова).

21. Кадастровые показатели оценки земель. Паспорт почвы

22. Условия почвообразования Краснодарского края – исходные показатели оценки почв. Географическое положение, геоморфология.

23. Условия почвообразования Краснодарского края – исходные показатели оценки почв. Климат, растительность

24. Условия почвообразования Краснодарского края – исходные показатели оценки почв. Гидрографии и гидрология.

25. Условия почвообразования Краснодарского края – исходные показатели оценки почв. Почвообразующие породы.

26. Агроресурсный потенциал и оценка земель северной природно-экономической зоны Краснодарского края.

27. Агроресурсный потенциал и оценка земель центральной природно-экономической зоны Краснодарского края.

28. Агроресурсный потенциал и оценка земель западной природно-экономической зоны Краснодарского края.

29. Агроресурсный потенциал и оценка земель Анапо-Таманской природно-экономической зоны Краснодарского края.

30. Агроресурсный потенциал и оценка земель южно-предгорной природно-экономической зоны Краснодарского края.

31. Агроресурсный потенциал и оценка земель черноморской природно-экономической зоны Краснодарского края.

32. Агроресурсный потенциал и оценка земель горно-лесной природно-экономической зоны Краснодарского края.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. СЛЮСАРЕВ В. Н. География почв: метод. указания / СЛЮСАРЕВ В. Н., Швец Т. В., Осипов А. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 25 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9182> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. СЛЮСАРЕВ В. Н. Общее почвоведение: учебник / СЛЮСАРЕВ В. Н., Осипов А. В., Попова Ю. С.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 129 с. - 978-5-907346-70-3. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9179> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Лекционный зал

200зр

Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 с звуковой системой (30Вт) - 0 шт.

Короткофокусный проектор Infocus INV30 - 0 шт.

Сплит-система Ballu BSVP-09HN1 - 0 шт.

Лаборатория

306зр

Доска интерактивная (доска, проектор, крепления, 87 дюймов) - 0 шт.

Компьютер LENOVO - 0 шт.

Микроскоп Микромед-1 вар 2-20 - 0 шт.

Микроскоп стереоскопический Модель СМ-1 (бинокуляр) - 0 шт.

Микроскоп стереоскопический (бинокуляр) МСП-1 вариант 2 - 0 шт.

Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной

аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Оценка почв" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.