

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра почвоведения и агрохимии

СОГЛАСОВАНО:

Директор института _____ Грубер В.В.
"24" марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ Пыжикова Н.И.
"28" марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПОЧВЫ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОЙ ЗОНЫ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ»**

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Профиль Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых технологий

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения - очная

Квалификация выпускника - бакалавр

Красноярск, 2025

Составители: Кураченко Наталья Леонидовна, д.б.н., профессор

«28 » февраля 2025г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», примерной основной профессиональной образовательной программы (ПООП ВО) по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед» от 02.09.2020 (№ 551н).

Программа обсуждена на заседании кафедры почвоведения и агрохимии протокол № 6 «28» февраля 2025 г.

Зав. кафедрой Власенко О.А., к.б.н., доцент

«28» февраля 2025 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 8 «24» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии

Батанина Е.В., к.б.н, доцент

«24» марта 2025 г.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению подготовки

35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Власенко О.А., к.б.н., доцент кафедры почвоведения и агрохимии

«24» марта 2025 г.

Оглавление	
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ.....	1
АННОТАЦИЯ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	7
4.2. Содержание модулей дисциплины	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	10
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	12
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	15
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	17
ИЗМЕНЕНИЯ	20

Аннотация

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Почвы земледельческой зоны Красноярского края» относится к части, реализуемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

Дисциплина реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием базовых представлений о профессиональной деятельности выпускника направления 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», содержании, условиях и результатах освоения в университете.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме докладов на семинарах, тестирования и промежуточная аттестация в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторнопрактические (36 часов), самостоятельная работа студента (54 часа).

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Почвы земледельческой зоны Красноярского края» включена в ОПОП, в часть, реализуемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина «Почвы земледельческой зоны Красноярского края» является предшествующей для географии почв, цифровой картографии почв и земель, структуры почвенного покрова и агроэкологической типизации земель, растениеводства, земледелия.

Особенностью дисциплины является то, что знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при написании выпускной квалификационной работы, а также в профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Цель дисциплины – формирование знаний об условиях почвообразования на территории земледельческой зоны Красноярского края и особенностях почв, вовлеченных в сельскохозяйственное производство.

- изучение природного районирования земледельческой зоны Красноярского края и условий почвообразования на этой территории;
- изучение структуры почвенного покрова и провинциальных особенностей почв;
- получение знаний о строении, составе и свойствах пахотных почв земледельческой зоны;
- освоение принципов диагностики и классификации почв;
- овладение вопросами оценки плодородия почв и подходов к его воспроизводству.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК -1. Способен проводить агроэкологическую оценку, группировку и типизацию земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПК-1} Владеет методами оценки и группировки земель при сочетании агрономических свойств почв и биологических особенностей растений ИД-2 _{ПК-1} Оценивает агроэкологические особенности агроландшафтов для сопоставления требований сельскохозяйственных культур к условиям произрастания ИД-3 _{ПК-1} Знает принципы ландшафтно-экологической классификации земель	Знать: методы оценки и группировки земель при сочетании агрономических свойств почв и биологических особенностей растений Уметь: оценивать агроэкологические особенности агроландшафтов для сопоставления требований сельскохозяйственных культур к условиям произрастания Владеть: принципами ландшафтно-экологической классификации земель
ПК -2. Способен диагностировать почвы, оценивать их свойства и предлагать экологически безопасные приемы воспроизводства плодородия	ИД-1 _{ПК-2} Демонстрирует знание факторов почвообразования, морфологических признаков почв и агрономических свойств почв ИД-2 _{ПК-2} Знает критерии оценки свойств почвы, умеет использовать оценочные шкалы и анализировать почвенно-агрохимическую информацию ИД-3 _{ПК-2} Программирует рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафтов	Знать: факторы почвообразования, морфологические признаки почв и агрономические свойства почв Уметь: программировать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафтов Владеть: критериями оценки свойств почвы, оценочными шкалами и анализом почвенно-агрохимической информации
ПК -3. Способен проводить почвенно-агрохимические обследования и экспертизу сельскохозяйственных земель	ИД-1 _{ПК-3} Умеет выбирать методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель, участвует в их реализации ИД-2 _{ПК-3} Анализирует материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов ИД-3 _{ПК-3} Демонстрирует знание нормативно-правовых документов при экспертизе сельскохозяйственных земель	Знать: нормативно-правовые документы при экспертизе сельскохозяйственных земель Уметь: выбирать методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель, участвовать в их реализации Владеть: навыками анализа материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам № 3
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,00	108	108
Контактная работа	1,50	54	54
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18/0	18/0
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме			
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме			
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		36/0	36/0
Самостоятельная работа (СРС)	1,50	54	54
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		20	20
самоподготовка к текущему контролю знаний		25	25
Подготовка и сдача зачета		9	9
Вид контроля:			Зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛЗ/ ПЗ/С	
Модуль 1. Природное районирование и структура почвенного покрова		8	20	27
Модульная единица 1.1 Особенности почвообразования		6	-	17
Модульная единица 1.2 Диагностика и классификация почв		2	20	20
Модуль 2 Почвы и их свойства		10	16	27
Модульная единица 2.1 Оценка плодородия почв		8	16	20
Модульная единица 2.2 Регулирование плодородия почв		2	-	17
ИТОГО	108	18	36	54

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Природное районирование и структура почвенного покрова.

Модульная единица 1.1. Особенности почвообразования. Природное районирование земледельческой зоны Красноярского края. Природные зоны. Географическое положение природных округов. Агроклиматические ресурсы зоны. Условия почвообразования земледельческой зоны Красноярского края: рельеф, почвообразующие породы, климат, растительность. Структура почвенного покрова зоны. Провинциальные особенности почв.

Модульная единица 1.2. Диагностика и классификация почв. Морфологические особенности и строение почвенного профиля почв земледельческой зоны Красноярского края (подзолистые, дерново-подзолистые, серые лесные, черноземы, лугово-черноземные почвы, аллювиальные). Почвенный профиль и его диагностика. Диагностика и классификация почв по морфологическим признакам. Диагностика почвообразовательных процессов.

Модуль 2. Почвы и их свойства.

Модульная единица 2.1. Оценка плодородия почв. Физические свойства почв земледельческой зоны Красноярского края. Гумусное состояние. Физико-химические свойства. Агрохимическая характеристика почв. Показатели плодородия почв. Уровни и критерии оценки показателей. Диагностика почв таёжно-лесной, лесостепной и степной зоны по данным химического анализа.

Модульная единица 2.2. Регулирование плодородия почв. Состояние пахотных почв и воспроизводство их плодородия. Деградация земель. Оценка агропочв. Пути сохранения плодородия почв.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Природное районирование и структура почвенного покрова.*			8
	Модульная единица 1.1 Особенности почвообразования	Лекция № 1. Природное районирование земледельческой зоны Красноярского края	тестирование	2
		Лекция № 2. Условия почвообразования земледельческой зоны Красноярского края	тестирование	2
		Лекция № 3. Почвенный покров земледельческой зоны Красноярского края	тестирование	2
	Модульная еди-	Лекция № 4. Морфологи-	тестирование	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	нища 1.2 Диагностика и классификация почв	ческие особенности и строение профиля почв земледельческой зоны Красноярского края		
2.	Модуль 2. Почвы и их свойства			10
	Модульная единица 2.1 Оценка плодородия почв	Лекция № 5. Физические свойства почв земледельческой зоны Красноярского края	тестирование	2
		Лекция № 6. Гумусное состояние почв земледельческой зоны Красноярского края	тестирование	2
		Лекция № 7. Физико-химические свойства почв земледельческой зоны Красноярского края	тестирование	2
		Лекция № 8. Агрохимическое состояние почв земледельческой зоны Красноярского края	тестирование	2
	Модульная единица 2.2 Регулирование плодородия почв	Лекция № 9. Состояние пахотных почв и воспроизводство их плодородия	тестирование	2
	ИТОГО			18

**Практическая подготовка (по модулям 1,2 предусмотрено выполнение лабораторных работ, предусматривающих расчеты и оценку показателей, обоснование выбора тех или иных агроприёмов, рекомендаций по регулированию плодородия почв; пример индивидуального задания для практической подготовки отображен в фонде оценочных средств дисциплины).*

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1 Природное районирование и структура почвенного покрова *			20

² Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.2 Диагностика и классификация почв	Занятие № 1. Морфологические признаки почв и их диагностика	Защита тестирование	4
		Занятие № 2. Строение почвенного профиля	Защита тестирование	4
		Занятие № 3. Диагностика почвообразовательных процессов по морфологическим признакам	Защита тестирование	4
		Занятие № 4. Диагностика и классификация почв таёжно-лесной, лесостепной и степной зон по морфологическим признакам	Защита тестирование	8
2.	Модуль 2 Почвы и их свойства			16
	Модульная единица 2.1. Оценка плодородия почв	Занятие № 5. Почвы таёжно-лесной зоны (состав и свойства)	Защита тестирование	4
		Занятие № 6. Почвы лесостепной зоны (состав и свойства)	Защита тестирование	4
		Занятие № 7. Почвы степной зоны (состав и свойства)	Защита тестирование	4
		Занятие № 8. Почвы сухостепной зоны (состав и свойства)	Защита тестирование	4
	ИТОГО		Зачет	36

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Природное районирование и структура почвенного покрова		27
	Модульная единица 1.1 Особенности почвообразования	1. Учение о факторах почвообразования. 2. Формирование почвенного профиля. 3. Почвенно-грунтовые воды как фактор почвообразования. 4. Роль хозяйственной деятельности человека в почвообразовании. 5. Сущность почвообразовательного процесса.	7
	Модульная единица 1.2 Диагностика и классификация почв	6. Символы генетических горизонтов почв. 7. Номенклатура и типы генетических горизонтов. 8. Классификация, номенклатура и диагностика почв. 9. Главные закономерности географического распространения почв.	10
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		10
	Модуль 2 Почвы и их свойства		27
3.	Модульная единица 2.1. Оценка плодородия почв	10. Критерии оценки плодородия почв. 11. Морфологические признаки почв. 12. Гранулометрический состав. 13. Физические свойства. 14. Температурный режим. 15. Режим влажности. 16. Гумусное состояние почв и его показатели. 17. Физико-химические свойства почв. 18. Биологическая активность почв.	6
	Модульная единица 2.2. Регулирование плодородия почв	19. Изменение свойств почв, вовлеченных в землепользование. 20. Мониторинг почв.	2
		Выполнение индивидуальных заданий	5
		Самоподготовка к текущему контролю знаний	5

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.	Кол-во часов
		Подготовка и сдача зачета	9
	Итого		54

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Не предусмотрены учебным планом	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-1	1-9	1-8	1-20		защита работ, тестирование, контрольная работа, зачет
ПК-2	1-9	1-8	1-20		защита работ, тестирование, контрольная работа, зачет
ПК-3	1-9	1-8	1-20		защита работ, тестирование, контрольная работа, зачет

ЛПЗ	Почвоведение с основами геологии (тестовые задания): учебно-методическое пособие	Чупрова В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2010	Печ.	+	+		7	65+ИРБИ С 64+
Л, СР	Экологическое почвоведение: учебное пособие	Чупрова В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2007	Печ.	+	+		7	50+ИРБИ С 64+

Директор Научной библиотеки _____

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - e.lanbook.com
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Национальная электронная библиотека - <http://нэб.пф/>
5. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
6. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>

6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian Open License Pack, академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008;
2. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО;
3. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года;
4. ABBYY Fine Reader 10 Corporate Edition, лицензия № FCRC 1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012;
5. Acrobat Professional Russian 8.0 Academic Edition Band R 1-999, лицензия образовательная № CE 0806966 27.06.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1, бесплатно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License, лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019);
8. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License, лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
9. Операционная система Windows Vista Business Russian Upgrade Open License, академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008;
10. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор №158 от 03.04.2019.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение и защита заданий;
- тестирование;
- контрольная работа.

Промежуточный контроль по результатам изучения дисциплины проходит в форме зачета.

Промежуточный контроль после прохождения курса дисциплины проходит в форме зачета. Допуск к зачету определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 10

**РЕЙТИНГ-КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ «ПОЧВЫ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОЙ ЗОНЫ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ»**

№	Модуль, тема	Кол-во часов	Баллы	Вид работы
Модуль 1. «Природное районирование и структура почвенного покрова»				
1.	Морфологические признаки почв и их диагностика	4	5-0	Индивидуальная работа
			3 – 60 % 4 – 70 % 5 – 90 %	Тестирование
2.	Строение почвенного профиля	4	5-0	Индивидуальная работа
			3– удовл. 4 – хор. 5– отл.	Контрольная работа
3.	Диагностика почвообразовательных процессов по морфологическим признакам	4	5-0	Индивидуальная работа
4.	Диагностика и классификация почв таёжно-лесной, лесостепной и степно зон по морфологическим признакам	8	5-0	Индивидуальная работа
			3 – 60 % 4 – 70 % 5 – 90 %	Тестирование
Модуль 2. «Почвы и их свойства»				
5.	Почвы таёжно-лесной зоны (состав и свойства)	4	5-0	Индивидуальная работа
			3 – 60 % 4 – 70 % 5 – 90 %	Тестирование
	Почвы лесостепной зоны (состав и свойства)	4	5-0	Индивидуальная работа
			3– 60 % 4 – 70 % 5– 80 %	Тестирование
7.	Почвы степной зоны (состав и свойства)	4	5-0	Индивидуальная работа
			3– 60 % 4 – 70 % 5– 80 %	Тестирование

8.	Почвы сухостепной зоны (состав и свойства)	4	5-0	Индивидуальная работа
			3– 60 % 4 – 70 % 5– 80 %	Тестирование
	Итого	36	61-75	

Зачет принимается на основании выполненных лабораторных работ. К зачету допускаются студенты, выполнившие все практические занятия и набравшие не менее 60 баллов за дисциплину.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Почвы земледельческой зоны Красноярского края», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (А 1-18, 1-20)
Лабораторные	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А 2-6). Весы ВЛТК-500, иономер «Анион» 4101, фотоколориметр КФК-3, термостат ЛАБ-ТЖ-ТС-01/16-150, сушильный шкаф СНОЛ-3, химическая посуда. Коллекции почвенных монолитов и морфологических признаков почв, коробочные образцы, химические реактивы.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А 3-8), 3 компьютера с выходом в Интернет

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 108 часов в 3 семестре подготовки студентов. При этом 50 % учебного времени уделяется

контактной работе. Организация преподавания дисциплины строится с учетом имеющейся базы знаний.

Теоретические основы курса представлены в 9 лекциях. Выполнение индивидуальных заданий в лабораторном практикуме основано на методическом материале, представленном в учебном пособии «Почвоведение с основами географии почв».

При подготовке к зачету студент магистратуры должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенного шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
		На 2024/2025 учебный год в рабочую программу из- менения не вносятся	

Программу разработали:

Кураченко Н.Л., д.б.н., профессор _____
(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Почвы земледельческой зоны Красноярского края», составленную профессором кафедры почвоведения и агрохимии Кураченко Н.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины «Почвы земледельческой зоны Красноярского края» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения направления 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиля – Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий по программе ФГОС ВО.

Рабочая программа структурирована согласно требований. Она содержит разделы, отражающие требования к дисциплине, её цели, задачи и формируемые компетенции. Показана структура и содержание дисциплины, взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение. Приводятся критерии оценки знаний студентов и методические рекомендации по организации обучения.

Программой предусмотрены лекции, лабораторно-практические занятия и самостоятельная работа. Содержание модулей и модульных единиц отражает специфику данной дисциплины. Достоинством рабочей программы является обеспеченность курса современной учебной и научной литературой.

Сведения, содержащиеся в разделах и модулях рабочей программы, дают полное представление об организации учебного процесса по дисциплине «Почвы земледельческой зоны Красноярского края» и соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Главный специалист-эксперт
отдела государственного экологического
надзора по Красноярскому краю
Енисейского межрегионального управления
Росприроднадзора Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования



Лебедев Н.В.