МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой геоэкологии и мониторинга окружающей среды

С.А. Куролап
30.05.2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.25 География почв с основами почвоведения

Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

1. **Код и наименование направления подготовки/специальности:**

05.03.02 География

2. **Профиль подготовки/специализация:** экономическая и социальная география; география и региональные исследования

3. **Квалификация выпускника:** бакалавр

4. **Форма обучения:** очная

5. **Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** экологии и земельных ресурсов и кафедра геоэкологии и мониторинга окружающей среды

6. **Составители программы:** к.г.н., преподаватель Боева А.С.,

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

7. **Рекомендована:** НМС факультета географии, геоэкологии и туризма протокол от 19.05.2025 г. №8

8. **Учебный год:** 2026-2027 **Семестр(ы):** 4

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

овладение теоретическими знаниями географии почв с основами почвоведения, в том числе знаниями о факторах географического распространения почв, зональности почвообразования и почвообразовательных процессов, морфологии, составе и свойствах почв зональных типов почв РФ.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение факторов и общих закономерностей географического распространения почв, и почвообразовательных процессов;
- изучение основных законов географического распространения почвенного покрова на земной поверхности;
- изучение генезиса, состава и свойств зональных типов почв РФ.

10. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

относится к обязательной части дисциплин базового блока Б1 "Дисциплины (модули)" Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 – География (уровень бакалавриата).
Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен владеть знаниями об общих географических, геологических и экологических законах и понятиях.
Учебная дисциплина «География почв с основами почвоведения» является предшествующей для следующих дисциплин: "Ландшафтоведение" ,"Физическая география России",,Физическая география материков", а также дисциплин по выбору обучающихся.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код (ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности.	ОПК-1.4	Использует базовые знания в области биологии и экологии при выполнении работ географической направленности.	**Знать:** - теоретические основы учения о почвах, их генезисе, функционировании, географическом распространении, составе, свойствах, плодородии . **Уметь:** - использовать знания фундаментальных разделов почвоведения при определении генезиса и географии зональных и интразональных типов почв; - анализировать и оценивать показатели состава и свойств почв при выполнении работ географической направленности. **Владеть:** - теоретическими знаниями и практическими навыками общего почвоведения и географии почв, использовать их в области биологии и экологии при выполнении работ географической направленности; - навыками установления взаимосвязей между почвами, факторами почвообразования и географическим распространением почв.

12. **Объем дисциплины в зачетных единицах/час.**– 3 / 108 .
Форма промежуточной аттестации: экзамен

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Всего	№ 4
Аудиторные занятия		44	44
в том числе:	лекции	30	30
	практические	-	-
	лабораторные	14	14
Самостоятельная работа		28	28
в том числе: курсовая работа (проект)			
Форма промежуточной аттестации *(экзамен – __час.)*		36	36
Итого:		108	108

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК *
1. Лекции			
1.1	Учение о факторах почвообразования - факторах географического распространения почв, зональности почвообразования и почвообразовательных процессов.	Цель, задачи, методология и содержание дисциплины. Основы учения о факторах почвообразования - факторах географического распространения почв. Выветривание и почвообразовательный процесс. Стадии почвообразования.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29642
1.2	Почва и ее свойства.	Морфологическое строение почвы (почвенный профиль, почвенные горизонты, типы строения почвенного профиля, окраска почв, структура и гранулометрический состав, новообразования и включения); минералогический и химический состав почв; органическое вещество почв; вода в почве и почвенный раствор; физико-химические и химические свойства почв.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29642
1.3	Основные законы и закономерности распространения почв на земной поверхности.	Широтная и вертикальная зональность почв. Закон о фациальности почвенного покрова. Законы об аналогичных топографических рядах и микрозональности почвенного покрова.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29642
1.4	География почв РФ. Характеристика основных типов почв РФ и приемов их рационального использования в сельском хозяйстве.	Основные зональные типы почв РФ: арктические, тундровые, подзолистые, серые лесные, черноземы, каштановые, бурые и серо-бурые почвы (экология почвообразования, классификация, строение, свойства, использование).	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29642
2. Лаботаторные занятия			
2.1	Учение о факторах почвообразования - факторах географического распространения почв, зональности почвообразования и почвообразовательных процессов.	Изучение факторов почвообразования: климата, рельефа, почвообразующих пород, растительности и животного мира, как факторов географического распространения почв. Работа с учебными картами. Построение схемы почвообразования в зависимости от сочетания факторов.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29642

2.2	Почва и ее свойства.	Определение гранулометрического состава почв "сухим" и "мокрым" способами. Определение структурно-агрегатного состава почвы методом Н.И. Саввинова. Изучение водных свойств почв: определение гигроскопической влажности почв термостатно - весовым методом.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29642
2.3	Основные законы и закономерности распространения почв на земной поверхности.	Изучение классификации и основных законов и закономерностей географического распространения почв на земной поверхности: широтная и вертикальная зональность почв, фациальность, аналогичные топографические ряды и микрозональность почвенного покрова (работа с учебными картами разного масштаба).	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29642
2.4	География почв РФ. Характеристика основных типов почв РФ и приемов их рационального использования в сельском хозяйстве.	Изучение географии почв Европейской части РФ: таежно-лесных; лесостепных и степных; каштановых и бурых полупустынных; интразональных типов почв: солодей, солонцов и солончаков (экология почвообразования, классификация, строение, свойства, использование).	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29642

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Учение о факторах почвообразования - факторах географического распространения почв, зональности почвообразования и почвообразовательных процессов.	4	-	-	4	8
2	Почва и ее свойства.	10	-	6	8	24
3	Основные законы и закономерности распространения почв на земной поверхности.	4	-	2	4	10
4	География почв РФ. Характеристика основных типов почв РФ и приемов их рационального использования в сельском хозяйстве.	12	-	6	12	30
	Итого:	30	-	14	28	36 108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных (с том числе дистанционных) форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. При изучении дисциплины предусмотрена работа обучающегося в группе, формирующая чувство коллективизма и коммуникабельность, а также предусмотрена самостоятельная работа, способствующая формированию активной жизненной позиции поведения, аккуратности, дисциплинированности. Для успешного освоения дисциплины обучающимся рекомендуется регулярная работа с конспектами

лекций, презентационным материалом, своевременное выполнение лабораторных работ, заданий текущей аттестации и т.д. Текущий контроль усвоения определяется устным опросом в ходе занятий, рефератами, лабораторными работами,заданиями. Способность к творческой деятельности и поиску новых решений определяется подбором практико-ориентированных заданий. В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде экзамена.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Для лиц с нарушением слуха на лекционных и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчика. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения может быть применено устное собеседование по вопросам. При необходимости время подготовки на экзамене может быть увеличено. Для лиц с нарушениями опорно- двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно. На лекционных и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно - двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Наумов, В. Д. География почв. (Общая часть) : учебник : [для подгот. бакалавров по направлению "Агрохимия и агропочвоведение"] / В.Д. Наумов ; Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К.А. Тимирязева .— Москва : Проспект, 2017 .— 301 с.
2.	Щеглов, Д. И. Процессы почвообразования [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Д.И. Щеглов, Л.И. Брехова ; Воронеж. гос. ун-т .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016 .— Загл. с титула экрана .— Свободный доступ из интрасети ВГУ .— Текстовый файл .— Windows 2000 ; Adobe Acrobat Reader .— <URL:http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m16-12.pdf>
3.	Митякова, И.И. Почвоведение: учебник / И.И. Митякова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 348 с. : ил. - Библиогр.: с. 334 - 338. - ISBN 978-5-8158-1852-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494176 (31.10.2018).

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1.	Вальков В.Ф. Почвоведение : учебник для бакалавров : [для студ. вузов] / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников ; Южный федер. ун-т .— 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2013 .— 527 с.
2.	Глинка К. Д. Почвоведение : / Глинка К.Д. — Москва : Лань", 2014 .— ISBN 978-5-507-40927-3 .—

	<URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52771>
3.	Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения: учебник для вузов / В.В. Добровольский.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС,1999.- 384с.
4.	Добровольский Г.В. География почв : учебник.-3-е изд. / Г.В. Добровольский, И.С. Урусевская .— М. : Изд-во МГУ: Наука, 2006 .— 460 с.
5	Почвоведение : учебно-методическое пособие .— Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014 .— 91 с. — <URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187>.
6	Околелова, А.А. Экологическое почвоведение : учебное пособие / А.А. Околелова, В.Ф. Желтобрюхов, Г.С. Егорова .— Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2014 .— 276 с. — <URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=238357&sr=1>
7	Околелова А.А. Определение структурного состояния, ветроустойчивости и гранулометрического состава почв: методические указания к лабораторным работам / А.А. Околелова - Волгоград: ВолгГТУ, 2014. - 11 с. - <URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=255956>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1.	www.lib.vsu.ru
2.	Электронная библиотека ЗНБ ВГУ
3.	https://biblioclub.ru
4.	ЭБС География
5.	URL:http://www.moodl.vsu.ru

* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно- образовательные ресурсы, онлайн-курсы, ЭУМК

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1.	Девятова Т.А. Методика экологических исследований : учебное пособие для вузов / Т.А. Девятова, Т.Н. Крамарева .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014 .— 46 с.
2.	Учение о факторах почвообразования : учеб.-метод. пособие для вузов / сост.: Д.И. Щеглов, Ю.И. Дудкин, Т.Н. Крамарева .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2008 .— 33 с.
3.	Биогеография и почвоведение : учеб. пособие для вузов / сост.: Т.А. Девятова, Л.А. Яблонских, Л.А. Алаева, Е.А. Негробова, Т.А. Крамарева, А.Н. Тимофеев, А.А. Воронин .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2010 .— 94 с.

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

- информационные технологии (доступ в Интернет);
- элементы электронного обучения и дистанционные технологии (ЭУМК);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение практических задач);
- личностно-ориентированные технологии (создание индивидуальных образовательной среды и условий с учетом личностных научных интересов и профессиональных предпочтений);
- рефлексивные технологии, позволяющие обучающемуся осуществлять

самоанализ полученных результатов;

Программное обеспечение:

DreamSpark (неограниченное кол-во настольных и серверных операционных систем Microsoft для использования в учебном и научном процессе) - лицензия действует до 31.12.2019, дог. 3010-15/1102-16 от 26.12.2016, Microsoft Office Professional 2003 Win32 Russian, бессрочная лицензия Academic Open, дог. 0005003907-24374 от 23.10.2006, Офисная система LibreOffice 4.4.4 (Свободно распространяемое программное обеспечение)

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа(г.Воронеж, ул. Хользунова, 40. Учебный корпус №5 (факультет географии, геоэкологии и туризма) ауд. 303 и 316)	Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», доска магнитно-маркерная

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Учение о факторах почвообразования и почвообразовательном процессе.	ОПК-1 Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности.	ОПК-1.4 Использует знания базовые знания в области биологии и экологии при выполнении работ географической направленности.	Собеседование (устный опрос), Практико-ориентированные задания
2	Почва и ее свойства.			
3	Основные законы и закономерности распространения почв на земной поверхности.			Собеседование (устный опрос),
4	География почв РФ. Характеристика основных типов почв РФ и приемов их рационального использования в сельском хозяйстве.			Рефераты
Промежуточная аттестация форма контроля - экзамен				Перечень вопросов

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости:

Перечень практико-ориентированных заданий

1. Определение гранулометрического состава "сухим" и "мокрым" способами (индивидуальная работа с почвенными образцами).
2. Определение гигроскопической влажности почв термостатно - весовым методом;
3. Изучение классификации почв и географических закономерностей распространения почвенного покрова на земной поверхности: работа с учебными почвенными картами различного масштаба.
4. Изучение почвенного покрова таежно-лесной зоны.
5. Изучение почвенного покрова лесостепной и степной зон.
6. Изучение каштановых почв сухих степей и бурых полупустынных почв.
7. Изучение интразональных почв: солодей, солонцов и солончаков .

Критерии оценивания практического задания:
«отлично» - обучающийся выполнил верно все задания и дал полный ответ;
«хорошо» - обучающийся ответил верно на все задания, но не обосновал решение;
«удовлетворительно» - обучающийся допустил ошибки;
«неудовлетворительно» - обучающийся не верно ответил на задания.

Темы рефератов

1. Климат как фактор географического распространения почв.
2. Растительность, животный мир и микроорганизмы как факторы географического распространения почв.
5. Закономерности распространения почв в условиях макро-, мезо- и микрорельефа
6. Почвообразующие породы как фактор почвообразования.
7. Глобальные экологические функции почв.
8. Морфологические признаки почв.
9. Минералогический и химический состав почв.
10. Органическое вещество почв.
11. Почвенный воздух и воздушный режим почв.
12. Вода в почве, водные свойства и водный режим почв.
13. Тепловые свойства и тепловой режим почв.
14. Почвенные коллоиды и поглотительная способность почв.
15. Почвы таежно-лесной зоны: экология почвообразования, классификация, строение, свойства, использование.
16. Почвы лесостепной и степной зоны: экология почвообразования, классификация, строение, свойства, использование.
17. Почвы полупустынной и пустынной зоны: экология почвообразования, классификация, строение, свойства, использование.
18. Засоленные почвы : экология почвообразования, классификация, строение, свойства, использование.
19. Физико-химические и химические свойства почв.
20. Почвенный мониторинг.

Критерии оценивания реферата:

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована еѐ актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объѐм, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочѐты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объѐм реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Вопросы для устного опроса (собеседования):

1. Общее представление о географии почв и ее объекте изучения - почвенном покрове и закономерностях его географического распространения .
2. Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования.
3. Почва - главное богатство любого государства. Геосферные функции почв.
4. Выветривание и почвообразовательные процессы.
5. Стадии почвообразования.
6. Абсолютный и относительный возраст почв.
7. Климат как фактор географического распространения почв.
8. Почвообразующие породы как фактор географического распространения почв.
9. Рельеф как фактор географического распространения почв .
10. Эволюция почв и почвенного покрова.
11. Общие закономерности географического распространения почв. 12.Основные типы почв Европейской части России и Западной Сибири.
13. Мерзлотно-таежные почвы Восточной Сибири.
14. Почвы Дальневосточной таежно-лесной области.
15. Охрана и основные приемы рационального использования почв.

Критерии оценки устного опроса:

Зачтено – обучающийся уверенно отвечает на вопросы, свободно ориентируется в базовой терминологии геоинформатики и геоинформационных систем. Дополнительные вопросы не вызывают затруднений. Может допускать незначительные ошибки в ответах.

Не зачтено – обучающийся затрудняется отвечать на вопросы, не может привести примеры, иллюстрирующие положения ответа, терминологию геоинформатики и геоинформационных систем. Ответ на вопрос содержит существенные ошибки. Дополнительные вопросы вызывают серьезные затруднения.

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования

Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа); письменных работ (практических работы и пр.); контрольных работ.
Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
При проведении текущей аттестации обучающийся показывает хорошее знание программного материала, понятий и терминов, основной и дополнительной литературы, проводит анализ, делает обобщения и выводы. Ответ обучающегося полностью соответствует всем перечисленным критериям. Продемонстрировано знание учебного материала и владение понятийным аппаратом географии почв с основами почвоведения, умение использовать теоретические знания в практической деятельности, профессиональное владение профилированными знаниями и практическими навыками в общей экологии, теоретической и практической части общего почвоведения и географии почв, в умении использовать их в области природопользования. Так же учитывается работа в течение семестра: обучающийся посетил более 75% занятий или отработал все пропущенные	*Повышенный уровень*	*Отлично*
занятия, выполнил лабораторные работы, представил конспекты всех лекций.		
Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен проводить анализ, делать обобщения и выводы, но возможны следующие ошибки и неточности: 1. допускает неточности, потребовавшие вмешательства в ответ обучающегося преподавателя; 2. допускает ошибку в определении основных законов; 3. не полностью раскрывает содержание темы. Так же учитывается работа в течение семестра: обучающийся посетил более 75% занятий или	*Базовый уровень*	*Хорошо*

отработал все пропущенные занятия, выполнил лабораторные работы, представил конспекты всех лекций.		
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины. Не умеет использовать теоретические знания в практической деятельности. Возможны следующие варианты ошибок и недочетов: 1. допускает грубые ошибки, потребовавшие вмешательства в ответ обучающейся преподавателя; 2. частично раскрывает темы вопросов. Так же учитывается работа в течение семестра: обучающийся посетил более 75% занятий или отработал все пропущенные занятия, выполнил лабораторные работы, представил конспекты всех лекций.	*Пороговый уровень*	*Удовлетвори-тельно*
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки. Обучающийся посетил менее 75% занятий и не отработал пропущенные занятия, не выполнил лабораторные работы, не представил конспекты всех лекций.	–	*Неудовлетвори- тельно*

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: экзамен

Перечень вопросов к экзамену

1. Предмет, содержание, понятие "почва", основные геосферные функции почв.
2. Факторы почвообразования.
3. Климат, как фактор географического распространения почв.
4. Рельеф , как фактор географического распространения почв.
5. Почвообразующие породы, географического распространения почв.
6. Биологический фактор географического распространения почв.
7. Возраст почв.
8. Антропогенный фактор почвообразования.
9. Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования.
10. Выветривание и почвообразование.
11. Морфологические признаки почв.
12. Гранулометрический состав почв.
13. Минералогический состав почв.
14. Общий химический состав почв.
15. Органическое вещество почв.
16. Гумус и гумусообразование.
17. Содержание и состав почвенного гумуса.
18. Формы воды в почве и водные свойства почв.
19. Поглотительная способность почв и ее виды .

20. Физико-химические свойства почв.
21. Закономерности географического распространения почв.
22. Законы о широтной (горизонтальной) зональности и интразональности почв.
23. Закон о вертикальной зональности почв.
24. Закон о фациальности почвенного покрова.
25. Закон аналогичных топографических рядов почв и почвенная микрозональность.
26. Классификация почв.
27. Зона арктических почв.
28. Зона тундровых почв.
29. Подзолистые почвы таежно-лесной зоны.
30. Серые лесные почвы (почвы широколиственных лесов).
31. Черноземы лесостепные.
32. Черноземы степные.
33. Фациальные группы черноземов.
34. Зона каштановых почв.
35. Бурые полупустынные почвы.
36. Охрана почвенного покрова.

Пример контрольно-измерительного материала по учебной дисциплине
Б1. О. 24 География почв с основами почвоведения

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
геоэкологии и мониторинга
окружающей среды
_____С.А. Куролап
Подпись, расшифровка подписи

21.09.2025

Направление подготовки / специальность: 05.03.02 География
шифр, наименование
Дисциплина Б1.О.24 География почв с основами почвоведения

Форма обучения: очное
очное, очно-заочное, заочное
Вид контроля : экзамен
экзамен, зачет
Вид аттестации: текущая
текущая, промежуточная

Контрольно-измерительный материал №_1_

1. Законы о широтной (горизонтальной) зональности и интразональности почв.
2. Зона каштановых почв.

Преподаватель _____ А.С.Боева
Подпись расшифровка подписи

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний. При оценивании используются качественные шкалы оценок.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели:

1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом общего почвоведения;
2) умение использовать теоретические знания в практической деятельности;
3) профессиональное владение профилированными знаниями и практическими навыками общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала:
«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Соотношение

показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
На экзамене обучающийся полностью отвечает на 2 вопроса КИМ и дополнительный вопрос преподавателя.При ответе показывает хорошее знание программного материала, понятий и терминов, основной и дополнительной литературы, проводит анализ, делает обобщения и выводы. Ответ обучающегося полностью соответствует всем перечисленным критериям. Продемонстрировано знание учебного материала и владение понятийным аппаратом общего почвоведения, умение использовать теоретические знания в практической деятельности, профессиональное владение профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и географии почв, использовать их в области экологии и природопользования. Так же учитывается работа в течение семестра: обучающийся посетил более 75% занятий или отработал все пропущенные занятия, выполнил лабораторные работы, представил конспекты всех лекций.	*Повышенный уровень*	*Отлично*

Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен проводить анализ, делать обобщения и выводы, но возможны следующие ошибки и неточности: 4. Отвечает на оба вопроса контрольно-измерительного материала и дополнительный вопрос, допустив в них неточности, потребовавшие вмешательства в ответ обучающегося преподавателя. 5. Отвечает на один из вопросов контрольно-измерительного материала и дополнительный вопрос преподавателя безошибочно, во втором вопросе допускает ошибку. 6. Отвечает на один из вопросов контрольно-измерительного материала и дополнительный вопрос преподавателя полностью, во втором вопросе только частично раскрывает содержание темы. 7. Отвечает на оба вопроса контрольно-измерительного материала, но не отвечает на дополнительный вопрос преподавателя. Так же учитывается работа в течение семестра: обучающийся посетил более 75% занятий или отработал все пропущенные занятия, выполнил лабораторные работы, представил конспекты всех лекций.	*Базовый уровень*	*Хорошо*
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины. Не умеет использовать теоретические знания в практической деятельности. Возможны следующие варианты ошибок и недочетов при ответе на контрольно-измерительный материал: 3. Ответил на оба вопроса контрольно-измерительного материала и дополнительный вопрос, допустив в них грубые ошибки, потребовавшие вмешательства в ответ обучающейся преподавателя. 4. Отвечает на один вопрос контрольно-измерительного материала и дополнительный вопрос без грубых ошибок, но не отвечает на второй вопрос. 5. Частично раскрывает темы обоих вопросов и дополнительного вопроса преподавателя. Так же учитывается работа в течение семестра: обучающийся посетил более 75% занятий или отработал все пропущенные занятия, выполнил лабораторные работы, представил конспекты всех лекций.	*Пороговый уровень*	*Удовлетвори-тельно*
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует перечисленным показателям. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при ответах на вопросы КИМ и дополнительные вопросы преподавателя. Обучающийся посетил менее 75% занятий и не отработал	–	*Неудовлетвори - тельно*

пропущенные занятия, не выполнил лабораторные работы, не представил конспекты всех лекций.		