

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 03.07.2025 11:19:58
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fec3ad1bf35f08

УП: 05.03.06
Экология ЭБиМОС
2025.plx

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рабочая программа дисциплины

Мелиоративная география

Закреплена за
кафедрой:

Физической географии и экологии

Направление
подготовки:

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность
(профиль):

Экологическая безопасность и мониторинг окружающей среды

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения:

очная

Семестр:

8

Программу составил(и):

канд. геогр. наук, доц., Муравьева Л.В.

Тверь, 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Задачи :

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Гидрология

Ландшафтоведение

Геоморфология

Физическая география и ландшафты России

Основы природопользования

Климатология с основами метрологии

География почв с основами почвоведения

Химия

География и геоэкологические проблемы Тверской области

Учение о биосфере

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Региональное природопользование

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Часов по учебному плану	180
в том числе:	
самостоятельная работа	111
часов на контроль	27

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-2.1: Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии и природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере экологии и природопользования

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
экзамены	8

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Примечание
	Раздел 1. 1. Введение				
1.1	Понятие о мелиорации. История мелиораций	Лек	8	2	
1.2	История становления и развития мелиоративной географии	Ср	8	10	
	Раздел 2. Теоретические и методологические основы мелиоративной географии				
2.1		Ср	8	10	
	Раздел 3. Природные основы мелиорации в России				
3.1		Пр	8	4	
3.2	Факторы мелиоративной неустроенности в отдельных экономических районах РФ	Ср	8	10	
	Раздел 4. Водные мелиорации				
4.1		Лек	8	2	
4.2		Пр	8	4	
4.3	Водохранилища как средство водных мелиораций. Влияние водохранилищ на природную среду.	Ср	8	10	
	Раздел 5. Снежные мелиорации				
5.1		Лек	8	2	
5.2		Пр	8	4	
	Раздел 6. Фитомелиорации				
6.1		Лек	8	2	
6.2		Пр	8	4	
6.3	Фитомелиорации песчаных пространств	Ср	8	10	
	Раздел 7. Земельные мелиорации				
7.1		Лек	8	4	
7.2		Пр	8	4	
7.3	Рекультивация нарушенных земель	Ср	8	10	

7.4	Рекультивация выработанных торфяников	Ср	8	11	
	Раздел 8. Химические мелиорации				
8.1		Лек	8	2	
8.2	Опыт добычи и использования сапропеля для повышения урожайности сельскохозяйственных культур	Ср	8	10	
	Раздел 9. Климатические мелиорации				
9.1	Борьба с градобитием. Зарубежный опыт	Ср	8	10	
	Раздел 10. География мелиораций				
10.1		Пр	8	4	
10.2	Природно-мелиоративное районирование. Мелиорации в различных природных зонах	Ср	8	10	
	Раздел 11. Охрана природы при проведении мелиоративных мероприятий				
11.1		Ср	8	10	
	Раздел 12. Мелиорации в Тверской области				
12.1		Пр	8	4	
	Раздел 13. Контроль				
13.1		Экзамен	8	27	

Список образовательных технологий

1	Информационные (цифровые) технологии
2	Активное слушание
3	практические работы

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

1. Проанализируйте распределение орошаемых и осушенных сельхозугодий по отдельным экономическим районам и областям России, используя табл. 1. Выделите территории с наибольшими площадями орошаемых и осушенных земель. Какие природные и социально-экономические факторы влияют на проведение водных мелиораций в этих районах?

2. Проанализируйте состояние сельскохозяйственных угодий по данным Госдоклада о состоянии окружающей среды, выделите основные проблемы состояния земельного

фонда РФ.

3. Используя диаграмму распределения температуры в снежной толще (рис. 1), определите закономерности изменения температуры поверхности почвы при изменении мощности снега и температуры воздуха в течение зимы.

3. По номограмме, отражающей связи минимальной температуры почвы на глубине 3 см с минимальной температурой воздуха и высотой снежного покрова (рис. 2), определить, какую минимальную высоту должен иметь снежный покров в районе с абсолютным минимумом температуры -500, если необходимо поддерживать температуру на глубине 3 см (на глубине узла кущения) не ниже -160.

Выберите правильный ответ:

1. Для снижения кислотности почв применяются следующие вещества: а) известь; б) гипс; в) мел; г) торф; д) известковый сапропель; е) сульфат железа.

2. Норма орошения – это, а) количество воды, подаваемое на 1 га за один полив; б) количество воды, подаваемое на 1 га за весь оросительный период; в) количество воды, подаваемое на поле за год.

Критерии оценки

Задание выполнено верно – «отлично» (8-10 баллов);

Имеются некоторые неточности в полученных результатах – «хорошо (6-7 баллов);

Имеются отдельные ошибки в анализе – «удовлетворительно» (4-5 баллов);

Задание выполнено с существенными ошибками или не выполнено – «неудовлетворительно» (0 -3 балла).

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к коллоквиумам:

1. Понятие о мелиорации, ее значение.
 2. Развитие мелиорации в России.
 3. Формирование мелиоративно-географических взглядов. Становление и развитие мелиоративной географии.
 4. Геосистемы как объект мелиорации.
 5. Концепции геотехнических систем, программированных урожаев и агроландшафта как теоретические основы мелиоративной географии.
 6. Принципы и методы мелиоративной географии.
 7. Классификация мелиораций.
 8. Природные основы мелиорации в России. Мелиоративный фонд России и Тверской области.
 9. Снежные мелиорации, их значение. Природные условия снежных мелиораций
 10. Виды и способы снежных мелиораций. Влияние снежных мелиораций на природные условия.
 11. Фитомелиорация, ее значение, история развития в России.
 12. Виды и способы создания полезащитных лесных полос.
 13. Влияние полезащитных лесных полос на природные условия
 14. Особенности мелиорации песчаных пространств.
 15. Орошение. Потребность в орошении. Виды и способы орошения.
- Оросительные системы.
16. Изменение природных условий при орошении. Засоление почв и меры их охраны.
 17. Осушение. Потребность в осушении. Виды и способы осушительных мелиораций. Осушительные и осушительно-увлажнительные системы.
 18. Изменение природных комплексов при осушении на мелиорируемых участках и на прилегающих территориях.
 19. Регулирование русел рек и его последствия. Проблемы охраны водных объектов при осушении.
 20. Изменение речного стока при орошении. Проблемы охраны водных объектов

при орошении.

21. Особенности осушения и преобразования торфяников и меры охраны торфяных почв.

22. Виды земельной мелиоративной неустроенности в России. Основные причины деградации земель.

23. Водная эрозия почв, факторы ее развития, районы распространения

24. Противоэрозионные мероприятия.

25. Дефляция, факторы ее развития и районы распространения. Меры по охране почв.

26. Культуртехнические мелиорации, их виды и способы проведения.

27. Рекультивация ландшафтов.

28. Химические мелиорации, их значение. Виды химических мелиораций.

29. Климатические мелиорации, их значение.

30. Проектирование природоохранных мероприятий при создании мелиоративных систем.

8.3. Требования к рейтинг-контролю

МОДУЛЬ 1

Изучаемые темы:

1. Введение

2. Теоретические и методологические основы мелиоративной географии

3. Природные основы мелиорации в России

4. Водные мелиорации

5. Снежные мелиорации

Максимальная сумма баллов – 30, из них

текущий контроль учебной работы – 20 баллов,

рубежный контроль - 10 баллов.

Текущая работа складывается:

Практические работы - 20 баллов.

Рубежный контроль проводится в форме коллоквиума – 10 баллов.

Вопросы для проведения рубежного контроля:

1. Понятие о мелиорации, ее значение.

2. Развитие мелиорации в России.

3. Формирование мелиоративно-географических взглядов. Становление и развитие мелиоративной географии.

4. Геосистемы как объект мелиорации.

5. Концепции геотехнических систем, программированных урожаев и агроландшафта как теоретические основы мелиоративной географии.

6. Принципы и методы мелиоративной географии.

7. Классификация мелиораций.

8. Природные основы мелиорации в России. Мелиоративный фонд России и Тверской области.

9. Снежные мелиорации, их значение. Природные условия снежных мелиораций

10. Виды и способы снежных мелиораций. Влияние снежных мелиораций на природные условия.

МОДУЛЬ 2

Изучаемые темы:

1. Фитомелиорации

2. Земельные мелиорации

3. Химические мелиорации

4. Климатические мелиорации

5. География мелиораций

6. Охрана природы при проведении мелиоративных мероприятий

Максимальная сумма баллов – 30, из них

текущий контроль учебной работы – 10 баллов,

рубежный контроль - 20 баллов.

Текущая работа складывается:

Практические работы - 10 баллов

Рубежный контроль проводится в устной форме – 20 баллов.

Вопросы для проведения рубежного контроля:

1. Фитомелиорация, ее значение, история развития в России.
2. Виды и способы создания полевых защитных лесных полос.
3. Влияние полевых защитных лесных полос на природные условия
4. Особенности мелиорации песчаных пространств.
5. Орошение. Потребность в орошении. Виды и способы орошения.

Оросительные системы.

6. Изменение природных условий при орошении. Засоление почв и меры их охраны.

7. Осушение. Потребность в осушении. Виды и способы осушительных мелиораций. Осушительные и осушительно-увлажнительные системы.

8. Изменение природных комплексов при осушении на мелиорируемых участках и на прилегающих территориях.

9. Регулирование русел рек и его последствия. Проблемы охраны водных объектов при осушении.

10. Изменение речного стока при орошении. Проблемы охраны водных объектов при орошении.

11. Особенности осушения и преобразования торфяников и меры охраны торфяных почв.

12. Виды земельной мелиоративной неустроенности в России. Основные причины деградации земель.

13. Водная эрозия почв, факторы ее развития, районы распространения

14. Противоэрозионные мероприятия.

15. Дефляция, факторы ее развития и районы распространения. Меры по охране почв.

16. Культуртехнические мелиорации, их виды и способы проведения.

17. Рекультивация ландшафтов.

18. Химические мелиорации, их значение. Виды химических мелиораций.

19. Климатические мелиорации, их значение.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	, Мелиорация земель, Пенза: ПГАУ, 2015, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/142077
Л.1.10	Курбанов С. А., Сельскохозяйственная мелиорация, Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/159411
Л.1.2	Шорина Т. С., Мелиорация почв, Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012, ISBN: , URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270273
Л.1.3	Калинина Е. А., Мелиорация, Калининград: КГТУ, 2014, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/359531

Л.1.4	Долматов Г. Н., Мелиорация, Красноярск: КрасГАУ, 2007, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/90764
Л.1.5	Самаров В. М., Мелиорация земель, Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2014, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/92602
Л.1.6	Курбанов С. А., Сельскохозяйственная мелиорация, Санкт-Петербург: Лань, 2022, ISBN: 978-5-507-45270-5, URL: https://e.lanbook.com/book/263069
Л.1.7	Велюханов И. В., Мелиорация, Тверь: Тверская ГСХА, 2016, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/134088
Л.1.8	Голованов А. И., Айдаров И. П., Григоров М. С., Краснощеков В. Н., Мелиорация земель, Санкт-Петербург: Лань, 2022, ISBN: 978-5-8114-1806-0, URL: https://e.lanbook.com/book/212078
Л.1.9	, Мелиорация, Персиановский: Донской ГАУ, 2020, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/148543

Дополнительная

Шифр	Литература
Л.2.1	Проездов П. Н., Маштаков Д. А., Есков Д. В., Удалова О. Г., Лесомелиорация ландшафта, Саратов: Вавиловский университет, 2022, ISBN: 978-5-00207-085-5, URL: https://e.lanbook.com/book/363707
Л.2.10	, Лесомелиорация ландшафтов, Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/130777
Л.2.11	Волошин Е. И., Лесомелиорация ландшафтов, Красноярск: КрасГАУ, 2015, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/103843
Л.2.12	Данилов Ю. И., Чередниченко В. П., Лесомелиорация пустынных ландшафтов, Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2012, ISBN: 978-5-9239-0530-4, URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45282
Л.2.13	Данилов Ю. И., Джикович Ю. В., Ильин В. А., Лесные культуры. Лесомелиорация ландшафтов, Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2009, ISBN: 978-5-9239-0179-5, URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45275
Л.2.14	Тутыгин Г. С., Поташева Ю. И., Лесомелиорация ландшафтов, Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет, 2014, ISBN: 978-5-261-00946-7, URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312316
Л.2.15	Кругляк В. В., Лесомелиорация агроландшафтов, Воронеж: ВГАУ, 2018, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/178950
Л.2.2	Попов А. С., Лесомелиорация ландшафтов, Екатеринбург: УГЛТУ, 2022, ISBN: 978-5-94984-844-9, URL: https://e.lanbook.com/book/329870
Л.2.3	Пашинова Н. В., Цыдыпова С. Б., Хандакова Г. Ж., Цыренжапова Л. М., Гидромелиорация, Санкт-Петербург: Лань, 2022, ISBN: 978-5-507-44561-5, URL: https://e.lanbook.com/book/260801
Л.2.4	Тимерьянов А. Ш., Лесная мелиорация, Санкт-Петербург: Лань, 2022, ISBN: 978-5-8114-1599-1, URL: https://e.lanbook.com/book/211514
Л.2.5	Клебанович Н. В., Химическая мелиорация почв, Минск: БГУ, 2019, ISBN: 978-985-566-785-9, URL: https://e.lanbook.com/book/180457

Л.2.6	Воеводина Т. С., Русанов А. М., Васильченко А. В., Мелиорация почв степной зоны, Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014, ISBN: , URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330603
Л.2.7	Пашинова Н. В., Цыдыпова С. Б., Хандакова Г. Ж., Цыренжапова Л. М., Гидромелиорация, Санкт-Петербург: Лань, 2024, ISBN: 978-5-507-47403-5, URL: https://e.lanbook.com/book/367052
Л.2.8	Азаренко Ю. А., Химическая мелиорация почв, Омск: Омский ГАУ, 2018, ISBN: 978-5-89764-720-0, URL: https://e.lanbook.com/book/136141
Л.2.9	Батяхина Н. А., Мелиорация агроландшафтов с основами мелиоративного земледелия, Иваново: ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2018, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/135253

Методические разработки

Шифр	Литература
Л.3.1	Муравьева, Учебно-методический комплекс по дисциплине "Мелиоративная география", Тверь, 2012, ISBN: , URL: http://texts.lib.tversu.ru/texts2/04618umk.pdf

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Министерство сельского хозяйства РФ. Департамент мелиорации. Отраслевые документы. URL: mcx.gov.ru : mcx.gov.ru
Э2	Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Документы. Государственные доклады. URL: www.mnr.gov.ru : www.mnr.gov.ru

Перечень программного обеспечения

1	Google Chrome
2	Adobe Acrobat Reader
3	OpenOffice
4	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
2	ЭБС IPRbooks
3	ЭБС BOOK.ru
4	ЭБС ТвГУ
5	ЭБС «Лань»
6	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
6-206	проектор, компьютер
6-201	комплект учебной мебели, переносной ноутбук, экран, проектор

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по подготовке к практическим занятиям (содержание практических работ)

(Представлены в Приложении)

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1

Тема: Мелиоративная оценка агроклиматических ресурсов России

Цель лабораторной работы – дать мелиоративную оценку агроклиматических ресурсов территории России и ее отдельных регионов и обосновать необходимость проведения тех или иных видов мелиорации.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2

Тема: Водные мелиорации

Цель лабораторной работы – выявить факторы и особенности проведения водных мелиораций в различных районах России.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3

Тема: Снежные мелиорации

Цель лабораторной работы – выявить природные условия и эффективность снежных мелиораций в различных районах России.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 4

Тема: Состояние сельскохозяйственных угодий в России. Развитие эрозии и противоэрозионные мероприятия

Цель лабораторной работы – оценить состояние сельскохозяйственных угодий РФ и определить меры по его улучшению.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 5

Тема: Фитомерации

Цель лабораторной работы – проанализировать размещение и особенности полевых защитных лесных полос в связи с физико-географическими условиями мелиорируемых территорий, выявить их влияние на природные условия.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 6

Тема: Мелиорации в Тверской области

Цель лабораторной работы – выявить факторы мелиоративной неустроенности территории Тверской области, а также виды и способы мелиорации.