

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 04.04.2024 09:08:53

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448f32a08eac6f81af947b8840ca116d00ae2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморский государственный аграрно-технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Журавлев Д.М.

26 января 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Мелиоративное почвоведение

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

Форма обучения очная

Статус дисциплины (модуля) в части, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В.03

Курс 1

Семестр 2

Учебный план набора 2024 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)						Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации	
	Общий объем	Аудиторные							Контроль
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
Очное обучение									
2 семестр	108	54	20	16	18		54	Зачет	
Итого	108	54	20	16	18		54	Зачет	

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах
3 ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, утвержденного 17 августа 2020 г. № 1049 (зарегистрировано в Минюсте России 09 сентября 2020 г. № 59724).

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета инженерно-технологического института 26 января 2024 г., протокол № 5.

Разработчик:

К.Г.Н, ДОЦЕНТ
(должность)

_____ (подпись)

Фалько В.В.
(Ф.И.О.)

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Мелиоративное почвоведение» (Б1.В.03) является приобретение знаний и практических навыков в области мелиоративного почвоведения: расширение знаний о почвах, нуждающихся в мелиорациях; обоснование целесообразности мелиоративных работ, определение процессов, происходящих в почвах до мелиорации и под их влиянием, прогнозирование изменений в почвах, определение оптимальных способов мелиорации почв; раскрытие взаимосвязи между генетическими особенностями почвенного покрова и мелиоративными решениями. Кроме этого, студенты должны обладать современными знаниями в определении необходимости проведения мелиорации.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- освоение системы знаний о различных видах мелиораций;
- формирование умений раскрывать особенности геоморфологических, гидрогеологических, почвенных и эрозионных изысканий на мелиорируемом объекте;
- формирование навыков определения характера и направленности процессов почвообразования на объектах, подлежащих орошению, осушению, противоэрозионной и химической мелиорации, коренному и поверхностному улучшению при выполнении почвенно-мелиоративной съёмки.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: дисциплина (модуль) находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1; осваивается во 2 семестре (Б1.В.03).

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции			
ПК-1	ПК-1. Способен к выполнению комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД-3 ПК 1.3	ПК 1.3 Оценивает мелиоративное состояние земель и эффективность мелиоративных мероприятий.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2	ПК-2. Способен к организации работ по эксплуатации мелиоративных систем	ИД-2 ПК 2.2	ПК-2.2 Осуществляет контроль за рациональным использованием водных ресурсов на мелиоративных системах

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- способы оценки мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий (ИД-3 ПК 1.3);
- методы контроля за рациональным использованием водных ресурсов на мелиоративных системах (ИД-2 ПК 2.2).

уметь:

- достоверно оценивать мелиоративное состояние земель и эффективность мелиоративных мероприятий (ИД-3 ПК 1.3);
- обеспечить эффективный контроль за рациональным использованием водных ресурсов на мелиоративных системах (ИД-2 ПК 2.2).

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Очное	Всего часов
	2 сем	
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего	54	54
В том числе:		
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Семинары (С)		
Курсовой проект (работа)		
Коллоквиумы (К)		
Контроль самостоятельной работы		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	54	54
В том числе:		
курсовой проект (работа), (самостоятельная работа), (КП-КР, СР)		
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Р)		

Контрольная работа (КР)		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость час/ зач. ед.	108/3	108/3

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий для обучающихся очной формы обучения

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	Предмет, задачи и история становления мелиоративного почвоведения	Предмет и задачи мелиоративного почвоведения. Перспективы мелиорации почв в мире и в России. Почвоведение как фундаментальная основа теории и практики мелиорации.
2.	Экологическая защита мелиорируемых почв	Почвы как объект мелиорации и их виды. Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов.
3.	Факторы почвообразования как основа проектирования мелиорации и их оценка	Климат. Почвообразующие породы, водоупорные горизонты, верховодка, грунтовые и напорные воды. Рельеф и степень дренированности территории. Биологический фактор. Возраст и эволюция мелиорированных почв. Оценка природных факторов при мелиоративных расчетах.
4.	Мелиорация почв степной зоны	Факторы почвообразования и основные почвы. Мелиорация и окультуривание чернозёмов.
5.	Мелиорация почв зоны сухих степей	Условия почвообразования и основные почвы. Мелиорация, сельскохозяйственное использование каштановых почв и мероприятия по повышению их плодородия.
6.	Мелиорация засоленных почв	Распространение и площадь засоленных почв в России. Солончаки и почвы различной степени засоления. Их мелиорация, сельскохозяйственное использование и окультуривание. Солонцы и солонцеватые почвы, их мелиорация и окультуривание.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
7.	Почвы речных пойм и их мелиорация	Природные условия и особенности почвообразования в поймах. Мелиорация, окультуривание и сельскохозяйственное использование пойменных почв.
8.	Специфика почвенно-мелиоративных исследований	Специфика почвенно-мелиоративных исследований. Мелиоративный эффект. Почвенное плодородие. Почвенно-мелиоративные исследования. Графическая документация. Районирование территории.

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	Практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
2 семестр									
1	Предмет, задачи и история становления мелиоративного почвоведения	2		2				2	6
2	Экологическая защита мелиорируемых почв	2		2		2		6	12
3	Факторы почвообразования как основа проектирования мелиорации и их оценка	2		2		2		6	12
4	Мелиорация почв степной зоны	2		2		2		8	14
5	Мелиорация почв зоны сухих степей	2		2		2		8	14
6	Мелиорация засоленных почв	2		2		2		8	14
7	Почвы речных пойм и их мелиорация	4		4		2		8	14
8	Специфика почвенно-мелиоративных исследований	4		2		4		8	14
	Всего	20		18		16		54	108

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)		Тренинг Мастер- класс (час)	СРО (час)	Всего
		в команде	индивидуально			
IT-методы						
Работа в команде						
Игра						
Поисковый метод						
Решение ситуационных задач (в команде)						
Исследовательский метод		2			3	5
Решение кейсов		2	2			4
Итого интерактивных занятий		4	2		3	9

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1	Практическое занятие	Экологическая защита мелиорируемых почв	Метод «Микрофон». Студентам предлагается высказать свою точку зрения по поставленному вопросу или проблеме. По аудитории пускают предмет, имитирующий микрофон. Каждый, получивший такой «микрофон», обязан четко и лаконично изложить свою мысль и сделать вывод.	2
2	Практическое занятие	Мелиорация засоленных почв	Метод кейсов. Студентам предлагается решить одну из практических задач по теме	2
3	Практическое занятие	Почвы речных пойм и их мелиорация	Метод кейсов. Студентам предлагается решить одну из практических задач по теме	2
4	Лабораторное занятие	Специфика почвенно- мелиоративных исследований	Метод проектов/. Студентам предлагается выполнить исследовательский проект	5

7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из таблицы 5.1	Тематика лабораторных занятий	Трудоёмкость (час.)
2 семестр			
1	2	Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов	2
2	3	Рельеф и степень дренированности территории	2
3	4	Мелиорация и окультуривание чернозёмов	2
4	5	Мелиорация, сельскохозяйственное использование каштановых почв и мероприятия по повышению их плодородия	2
5	6	Солонцы и солонцеватые почвы, их мелиорация и окультуривание	2
6	7	Мелиорация, окультуривание и сельскохозяйственное использование пойменных почв	2
7	8	Мелиоративный эффект	2
8	8	Почвенно-мелиоративные исследования	2
Итого за 2 семестр			16
Всего			16

8 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из таблицы 5.1	Тематика практических занятий	Трудоёмкость (час.)
2 семестр			
1	1	Перспективы мелиорации почв в мире и в России	2
2	2	Почвы как объект мелиорации и их виды	2
3	3	Почвообразующие породы, водоупорные горизонты, верховодка, грунтовые и напорные воды	2
4	4	Почвообразующие породы, водоупорные горизонты, верховодка, грунтовые и напорные воды	2
5	5	Условия почвообразования и основные почвы	2
6	6	Солончаки и почвы различной степени засоления	2
7	7	Природные условия и особенности	2

		почвообразования в поймах	
8	7	Мелиорация, окультуривание и сельскохозяйственное использование пойменных почв	2
9	8	Графическая документация. Районирование территории	2
Итого за 2 семестр			18
Всего			18

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения (опрос, тест, и т. д.)
1.	1	Подготовка к лекции (ответы на теоретические и контрольные вопросы). Решение вопросов теста по теме. Подготовка реферата по одному из вопросов темы.	2	Опрос (устно) Контрольные вопросы (письменно) Тест (устно)
2.	2	Подготовка к практическому и лабораторному занятиям (ответы на теоретические и контрольные вопросы). Решение вопросов теста по теме.	6	Опрос (устно) Контрольные вопросы (письменно) Тест (устно)
3.	3	Подготовка к практическому и лабораторному занятиям (ответы на теоретические и контрольные вопросы). Решение вопросов теста по теме.	6	Опрос (устно) Контрольные вопросы (письменно) Тест (устно)
4.	4	Подготовка к практическому и лабораторному занятиям (ответы на теоретические и контрольные вопросы). Решение вопросов теста по теме.	8	Опрос (устно) Тест (устно)
5.	5	Подготовка к практическому и лабораторному занятиям (ответы на теоретические и контрольные вопросы). Решение вопросов теста по теме.	8	Опрос (устно) Тест (устно)
6.	6	Подготовка к практическому и лабораторному занятиям (ответы на теоретические и контрольные вопросы). Решение вопросов теста по теме.	8	Опрос (устно) Тест (устно)
7.	7	Подготовка к практическому и лабораторному занятиям (ответы на теоретические и контрольные вопросы). Решение вопросов теста по теме.	8	Опрос (устно) Тест (устно)
8.	8	Подготовка к практическому и лабораторному занятиям (ответы на теоретические и контрольные вопросы). Решение вопросов теста по теме.	8	Опрос (устно) Контрольные вопросы (письменно)

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература

1.Мамонтов, В. Г. Практикум по мелиоративному почвоведению / В. Г. Мамонтов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-507-44334-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220496> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

2.Слюсарев, В. Н. Мелиоративное почвоведение : учебное пособие / В. Н. Слюсарев. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-00097-962-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171575> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

11.2 Дополнительная литература

1.Невенчанная, Н. М. Почвоведение : учебное пособие / Н. М. Невенчанная, Л. Н. Андриенко. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 111 с. — ISBN 978-5-89764-821-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126620> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

2.Почвоведение : учебник для вузов / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06058-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/535686> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование	Назначение
MS Windows 7	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
ESET Nod 32 Smart Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» http://e.lanbook.com/
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия http://elib.primacad.ru/
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия http://de.primacad.ru/

2 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

2. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по заявленной образовательной программе

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
1	2	3	4
1.1	Б1.В.03 Мелиоративное почвоведение	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Количество посадочных мест - 60. Учебная мебель, доска аудиторная меловая, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).	692519, Приморский край, г. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а, этаж 1, № помещения 1, 141,7 кв.м.

	Лаборатория методов почвенных исследований, картографии и географии почв. Количество посадочных мест - 10. Комплект специальной учебной мебели. Доска меловая. Приборы: весы аналитические, рН метр, Наборы пестицидов, химические реактивы, СИЗ, термостат, . Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор, экран на штативе, ноутбук.	692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 2, № помещения 227, 31,7 кв.м.
	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Количество посадочных мест - 42. Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт, мультимедийное оборудование: переносной проектор с аудиосистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Методические указания для практических занятий по дисциплине «Мелиоративное почвоведение» для обучающихся направления подготовки 35.03.11 - Гидромелиорация / сост. В.В. Фалько; ФГБОУ ВПО Приморский ГАТУ. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2024. – 27 с. – Режим доступа: <http://de.primacad.ru/>

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Мелиоративное почвоведение» для обучающихся направления подготовки 35.03.11 - Гидромелиорация / сост. В.В. Фалько; ФГБОУ ВПО Приморский ГАТУ. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2024. – 47 с. – Режим доступа: <http://de.primacad.ru/>

15. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля).

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояний здоровья (далее – индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения индивидуального и коллективного пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа к зданиям и помещениям, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля).

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований.

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося, обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья, если это не создает трудности для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего (их) обучающимся необходимую юридическую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании их письменного заявления; пользование необходимыми обучающимися техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы.

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.д.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной

продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 часа.