



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Биолого-почвенный факультет
Кафедра почвоведения и оценки земельных ресурсов



УТВЕРЖДАЮ
Декан биолого-почвенного факультета
А.Н.Матвеев

20dd г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: **Б1.В.04 «ОЦЕНКА МЕЛИОРИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ»**

Направление подготовки: 06.04.02 «Почвоведение»

Направленность (профиль) подготовки: Земельный кадастр и экспертиза почв

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК биолого-почвенного
факультета
Протокол № 6 от «16» мая 20dd г.

Председатель А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой:
Протокол № 8

От «24» апреля 20dd г.

Зав. кафедрой Н.И. Гранина

Иркутск 2022 г.

Содержание

	стр.
Цель и задачи дисциплины	3
Место дисциплины в структуре ОПОП	3
Требования к результатам освоения дисциплины	3
Содержание и структура дисциплины	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
4.3 Содержание учебного материала	9
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	9
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	9
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	10
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
а) перечень литературы	12
б) базы данных, поисково-справочные и информационные системы.....	13
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	12
6.2. Программное обеспечение	12
6.3. Технические и электронные средства обучения	13
VII. Образовательные технологии	13
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	15

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков, глубоких базовых теоретических и практических знаний в области мелиорации, сформировать у магистров представление об эколого-мелиоративном районировании на ландшафтно-геохимической основе.

Задачи: изучение основных законов и принципов эколого-мелиоративного районирования; знакомство с эколого-мелиоративными комплексами (ЭМК); изучение современного состояния нарушенных земель в России и Иркутской области; освоить применение ЭМК в мелиоративных исследованиях, уметь определять причины нарушения земель, обоснование необходимости проведения работ по рекультивации земель различного назначения; знать технологии проведения работ, основные мероприятия по охране земель различного назначения.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Оценка мелиорируемых земель» относится к блоку 1 «Дисциплины» учебного плана по направлению 06.03.02 «Почвоведение» профиль «Земельный кадастр и экспертиза почв» и является базовой дисциплиной, изучается в 1 семестре.

Базируется на знаниях, умениях, навыках, полученных студентами на предыдущем уровне образования (колледж, университет и пр.).

Знания, умения и навыки, полученные при прохождении дисциплины, будут использованы в процессе освоения базовых, вариативных дисциплин: «Приемы и методы научного исследования», «Информационные технологии в почвоведении», «Генезис и эволюция почв», «Лесоводственная оценка почв», «Научно-исследовательская работа» и др.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение» профиль «Земельный кадастр и экспертиза почв»:

ПК-2. Способен организовывать и проводить исследования в области экологического состояния почв, управления плодородием почв и земель; выполнять анализ и обработку результатов исследований, составлять отчеты.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-2. Способен	<i>ИДК ПК 2.1</i>	Знать: классические представления о

<p>организовывать и проводить исследования в области экологического состояния почв, управления плодородием почв и земель; выполнять анализ и обработку результатов исследований, составлять отчеты.</p>	<p>Оценивает и проводит учет почв и земель естественных экосистем и агроландшафтов, анализирует антропогенное воздействие на окружающую среду; обосновывает необходимые мелиоративные и другие мероприятия по восстановлению деградированных земель.</p>	<p>почвах, почвенном покрове и земельных ресурсах, методы оценки почв и земель. Уметь: анализировать антропогенное воздействие на окружающую среду; обосновывает необходимые мелиоративные и другие мероприятия по восстановлению деградированных земель. Владеть: современными методологическими подходами для постановки и решения задач профессиональной деятельности.</p>
	<p><i>ИДК ПК 2.2.</i> Обосновывает выбор методов исследования, применяет методы математического моделирования для прогнозирования плодородия почв. Владеет нормативно-методической базой для исследований почв.</p>	<p>Знать: современные методы исследований почвоведения. Уметь: применять методы математического моделирования для прогнозирования плодородия почв. Владеть: нормативно-методической базой для исследований почв.</p>

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, в том числе 0,17 зачетных единиц, 1 час на зачет.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 50 часов (не менее 30%).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятель ная работа	
					Лекция	Семинар/ Практическое, лабораторное занятие/	Консульта- ция		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Тема 1. Естественно - исторические условия формирования почв.	1	6,00	-	2	-	-	4	Устный опрос, КСР
2	Тема 2. Почвы как объект эколого-мелиоративного районирования. Геохимические основы в мелиоративных исследованиях.	1	6,00	-	2	-	-	4	Устный опрос, КСР

3	Тема 3. Понятия об элювиальных, транзитных и аккумулятивных ландшафтах в мелиоративных исследованиях.	1	8,00	-	2	-	-	6	Рефераты, презентации, КСР
4	Тема 4. Принципы выделения эколого-мелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе.	1	6,00	-	2	-	-	4	Домашние задания, презентации, КСР
5	Тема 5. Характеристика элювиальных ЭМК.	1	6,00	-	2	-	-	4	Домашние задания, рефераты, презентации, КСР
6	Тема 6. Характеристика элювиально-аккумулятивных (транзитных) ЭМК.	1	6,00	-	2	-	-	4	Обсуждение докладов Устный опрос Презентации
7	Тема 7. Характеристика аккумулятивных ЭМК.	1	6,00	-	2	-	-	4	Обсуждение докладов Устный опрос Презентации
8	Тема 8. Группировка почв по видам мелиораций.	1	8,00	-	2	-	-	6	Обсуждение докладов Устный опрос Презентации
9	Тема 9. Составление карты ЭМК с использованием ГИС-технологий.	1	8,00	-	2	-	-	6	Домашние задания, рефераты, презентации, КСР

	Итого		60, должно быть 72		18			42	
--	-------	--	-----------------------------	--	----	--	--	----	--

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1	1. Условия формирования почв.	Подготовка к устному опросу. Опережающие технологии.	1 неделя	4	Устный опрос	См. п. V
1	2. Почвы как объект эколого-мелиоративного районирования.	Технологии опорных конспектов Шаталова.	2-3 неделя	4	Устный опрос	См. п. V
1	3. Понятийный аппарат в ландшафтоведении.	Написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, составление презентаций.	4-5 неделя	6	Реферат, презентация	См. п. V
1	4. Принципы выделения эколого-мелиоративных комплексов.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет.	6-7 недели	4	Домашнее задание, презентация	См. п. V
1	5. Элювиальные ЭМК.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, составление презентаций.	8-9 недели	4	Домашнее задание, реферат, презентация,	См. п. V
1	6. Элювиально-аккумулятивные ЭМК.	Выполнение домашнего задания, создание карт, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет.	10-11 неделя	4	Домашнее задание, презентация	См. п. V

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1	7. Аккумулятивные ЭМК.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, создание карт.	12-13 неделя	4	Домашнее задание, презентация	См. п. V
1	8. Группировка почв	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, создание карт.	14-15 неделя	6	Домашнее задание, презентация	См. п. V
1	9. Составление карты ЭМК с использованием ГИС-технологий.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, составление презентаций, подготовка к тестированию, создание карт.	16-17 неделя	6	Домашнее задание, Презентация	См. п. V
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час) – 42						
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час) - 42						

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Естественно - исторические условия формирования почв.

Тема 2. Почвы как объект эколого-мелиоративного районирования.

Тема 3. Геохимические основы в мелиоративных исследованиях.

Тема 4. Понятия об элювиальных, транзитных и аккумулятивных ландшафтах в мелиоративных исследованиях.

Тема 5. Принципы выделения эколого-мелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе.

Тема 6. Характеристика элювиальных ЭМК.

Тема 7. Характеристика элювиально-аккумулятивных (транзитных) ЭМК.

Тема 8. Характеристика аккумулятивных ЭМК.

Тема 9. Группировка почв по видам мелиораций. Оценка мелиорируемых земель.

Тема 10. Составление карты ЭМК с использованием ГИС-технологий.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

Не предусмотрены учебным планом

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)		Оценочные средства	Формируемые компетенции
			Всего часов	Из них практическая подготовка		

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ нед.	Тема	Задание	Формируемые компетенции	ИДК
1	Охарактеризовать естественно - исторические условия формирования почв.	Подготовка к устному опросу. Опережающие технологии.	ПК-2	ИДК _{ПК 2.1}
2-3	Охарактеризовать почвы как объект эколого-мелиоративного районирования.	Технологии опорных конспектов Шаталова.	ПК-2	ИДК _{ПК 2.1}

4-5	Каковы геохимические основы мелиоративных исследований в	Написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, составление презентаций.	ПК-2	ИДК _{ПК 2.1}
6-7	Охарактеризуйте и обоснуйте понятия об элювиальных, транзитных и аккумулятивных ландшафтах в мелиоративных исследованиях.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет.	ПК-2	ИДК _{ПК 2.2}
8-9	Охарактеризуйте и обоснуйте понятия и принципы выделения эколого-мелиоративных комплексов на ландшафтно-геохимической основе.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, составление презентаций.	ПК-2	ИДК _{ПК 2.2}
10-11	Сделайте характеристику элювиальных ЭМК.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет.	ПК-2	ИДК _{ПК 2.2}
12-13	Сделайте характеристику элювиально-аккумулятивных ЭМК.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет.	ПК-2	ИДК _{ПК 2.2}
14-15	Сделайте характеристику аккумулятивных ЭМК.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет.	ПК-2	ИДК _{ПК 2.2}
16-17	Проведите группировку почв по видам мелиораций.	Выполнение домашнего задания, написание реферата с использованием списка рекомендуемой литературы и достоверных источников из сети Интернет, составление карт.	ПК-2	ИДК _{ПК2.2} .

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа в рамках курса предполагает следующие действия: просмотр лекционного материала; знакомство с дополнительной литературой или информацией с Интернет-источников по данной теме; выполнение предложенного преподавателем задания, обсуждение темы работы на лабораторных занятиях, если это предусмотрено планом. Для организации самостоятельной работы по дисциплине «Оценка мелиорируемых земель» используются следующие формы самостоятельной учебной работы:

- Работа над конспектом лекции.
- Подбор, изучение, анализ рекомендованной литературы.
- Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов, не изложенных в лекции.
- Подготовка к практическому занятию состоит в теоретической подготовке и выполнении практических заданий (решение задач, ответы на вопросы и т.д.).
- Написание рефератов, подготовка докладов.
- Подготовка к тестированию.

Виды самостоятельной работы: реферат, презентация, домашнее задание по темам.

Требования к реферату

Реферат должен иметь титульный лист, на котором указывается название университета, факультет, фамилия и инициалы студента, название профиля. Название работы, город и год выполнения работы. Содержание у реферата отсутствует.

Объем реферата должен составлять 2-3 страницы основного текста. После основного текста идет список использованных источников информации.

При оформлении реферата следует придерживаться следующих правил: шрифт - 12 или 14 пт, Times New Roman, межстрочный интервал- 1,5, абзацный отступ - 1,25 см, основной текст выравнивается по ширине. Левое поле документа 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – по 2 см.

Максимальное количество за компьютерную презентацию - 3 балла.

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 15-20 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (учебников, монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Структура реферата включает:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение, где кратко формулируется проблема, цель и задачи реферата.
- Основная часть работы состоит из нескольких разделов, в которых излагается суть темы реферата.
- Заключение.
- Список использованной литературы.

При оформлении реферата следует придерживаться технических требований, предъявляемых к рефератам и курсовым работам, имеющихся на кафедре.

Устный доклад – это сообщение в течение 10-15 мин, в котором студент в лаконичной форме должен изложить материал по соответствующей теме, придерживаясь следующего плана: введение, основная часть, заключение. Доклад сопровождается презентацией,

отражающей основные положения по соответствующей теме, включающей наглядные материалы (схемы, таблицы, фото и т.д.). По окончании доклада студенту задают вопросы, как преподаватель, так и студенты, на которые докладчик должен дать исчерпывающие ответы.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Напрасников А.Т. Мелиорация почв : учеб. пособие / А.Т. Напрасников : Иркутский гос. ун-т. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2014. – 175 с. (68 экз.).
2. Напрасников А.Т. Мелиорация почв. Система терминов в области мелиорации почв и экологии : словарь / А.Т. Напрасников, Е.В. Напрасникова : Иркут. гос. ун-т, Биол.-почв. фак., Иркутск : Изд-во ИГУ, 2015. – 231 с. : (36 экз.).
3. Основы прикладного почвоведения : учеб. пособие / Иркут. гос. ун-т, Биол.-почв. фак. ; сост. А. А. Козлова ; рец.: С. Г. Швецов, О. Г. Лопатовская. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2013. - 242 с. (20 экз.).
4. Засоленные почвы России] / Е. И. Панкова [и др.] ; Ред. Л. Л. Шишов, ред. Е. И. Панкова. - М. : Академкнига, 2006. - 854 с. (1 экз.).
6. Библиографический указатель работ сотрудников кафедры почвоведения Иркутского государственного университета (1927 - 2010 гг.) : научное издание / Иркутский гос. ун-т, Восточно-Сибирский музей почвовед. им. И. В. Николаева, Биол.-почв. фак., Каф. почвовед. и оценки земельных ресурсов ; сост.: С. Л. Куклина, Н. В. Горбунова, Е. Р. Хадеева. - Иркутск : Перекресток, 2011. - 127 с. (15 экз.).

б) Дополнительная литература

1. Напрасников А.Т. Практикум по курсу «Мелиорация почв» : учеб. пособие / А.Т. Напрасников, О.Г. Лопатовская. Иркутск. гос. ун-т, Биол.-почв. фак. - Иркутск Изд-во ИГУ, 2014. – 155 с. (66 экз.)
2. Лопатовская О.Г. Мелиорация почв. засоленные почвы : учеб. пособие /О.Г. Лопатовская, А.А. Сугаченко. Иркутск. гос. ун-т, Биол.-почв. фак. - Иркутск Изд-во ИГУ, 2010. – 101 с. (25 экз.).
3. Мелиорация почв : учебник для студ. Вызов / «Агрообразование», ассоц. Ред. А.И. Голованов. – М. КолоС, 2011. 824 с. (1 экз.).
4. Учебная полевая практика для бакалавров по направлению подготовки 021900 "Почвоведение" : учеб. пособие : в 2 ч. / Иркутский гос. ун-т, Биол.-почв. фак.; рец.: А. Т. Напрасников, Н. И. Гранина, Е. А. Дмитриева. - Иркутск : Изд-во ИГУ, **Ч. 1** : I курс / сост. Н. В. Вашукевич [и др.]. 2013. – 163 с. (54 экз.)
5. Учебная полевая практика для бакалавров по направлению подготовки 021900 "Почвоведение" : учеб. пособие : в 2 ч. / Иркутский гос. ун-т, Биол.-почв. фак.; рец.: А. Т. Напрасников, Н. И. Гранина, Е. А. Дмитриева. - Иркутск : Изд-во ИГУ, **Ч. 2** : II-III курс / сост. А. А. Козлова [и др.]. 2013. – 137 с. (54 экз.)

в) программное обеспечение

1. Microsoft Office – пакет прикладных программ.

2. Statistica – интегрированная система, предназначенная для статистического анализа и визуализации данных, управление базами данных, содержащая набор процедур анализа для применения в научных исследованиях.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://lib.cdml.ru/> Библиотека электронная

<http://bse.sci-lib.com/article095607.html> Большая советская энциклопедия

http://www.phido.ru/ViewHelpItem.aspx?HelpItem_ID=809 – программа минимум

http://www.edu.ru/db/pke/060101_01.htm - программа минимум

<http://www.combook.ru/catalog/10719/> - литература

http://www.edu.ru/db/pke/060101_01.htm -картофель

http://www.edu.ru/db/pke/060101_01.htm - программа

<http://marbio-www.dvgu.ru/bio/russian/education/CommZeml.pdf> - методическое пособие полевой практики.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Аудитория для проведения занятий лекционного типа: оборудована специализированной (учебной) мебелью на 25 посадочных мест; техническими средствами обучения: проектор Epson EB-X03, доска маркерная; учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации по дисциплине: презентации по темам программы.

Аудитория для проведения занятий практического типа: оборудована специализированной (учебной) мебелью на 10 посадочных мест; доской меловой; техническими средствами обучения: проектор BenQ MS521P учебно-наглядными пособиями: презентации по темам программы.

Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы: аудитория оборудована специализированной (учебной) мебелью на 20 посадочных мест, доской меловой; оборудована техническими средствами обучения: системный блок PentiumG850, монитор BenQ G252HDA-1 шт.; системный блок Athlon 2 X2 250, монитор BenQ G252HDA – 8 шт.; системный блок PentiumD 3.0GHz, монитор Samsung 740N – 3 шт.; моноблок IRU T2105P – 2 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор BenQG955 – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор BenQ GL2250 – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор Samsung T200 HD – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор Samsung T190N – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор Samsung 740N – 1 шт.; проектор BenQ MX503; экран ScreenVtdiaEcot. С неограниченным доступом к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория оборудована специализированной мебелью на 3 посадочных места; ноутбук Lenovo П580, проектор BenQ MS521P.

6.2. Программное обеспечение:

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine).
Договор №03-016-14 от 30.10.2014г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499.
Форус Контракт №04-114-16 от 14ноября 2016г KES. Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444.

Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 43364238.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 41059241.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся. Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e.

6.3. Технические и электронные средства:

Презентации по всем темам курса.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для освоения дисциплины «Оценка мелиорируемых земель» применяются следующие образовательные технологии:

- *Информационная лекция.* Лекция – это сжатое изложение основных научных фактов, что является базой для анализа рассуждений, оценок.

- *Лекция-визуализация.* Учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Задача преподавателя использовать такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но и сами являются носителями информации (схемы, рисунки, слайды-презентации, и т.п.). Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения студентов в новый раздел, тему дисциплины.

- *Проблемная лекция.* В отличие от содержания информационной лекции, которое предлагается преподавателем в виде известного, подлежащего лишь запоминанию материала, на проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное для обучающихся. Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Лекция строится таким образом, что познания обучающегося приближаются к поисковой, исследовательской деятельности. Здесь участвуют мышление обучающегося и его личностное отношение к усваиваемому материалу.

- *Лекция-беседа.* Предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп

изложения учебного материала с учетом особенностей студентов.

- *Практические занятия* – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения. Одной из форм практических занятий в вузе является семинар.

- *Самостоятельная работа студентов* (см. п.4.4).

- *Дистанционные образовательные технологии*. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей. При освоении дисциплины «Оценка мелиорируемых земель» используются следующие технологии:

- кейсовая технология – форма дистанционного обучения, основанная на предоставлении обучающимся информационных образовательных ресурсов в виде специализированных наборов учебно-методических комплексов с использованием различных видов носителей информации (кейсов);

- интернет-технология – способ дистанционной передачи информации, основанный на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов. Используется Образовательный портал ИГУ - educa.isu.ru.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы для входного контроля – в виде собеседования на вводном занятии.

Оценочные материалы текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета

В рамках дисциплины «Оценка мелиорируемых земель» используются следующие формы текущего контроля:

- устный опрос;
- домашняя работа;
- реферат;
- презентация,
- контрольный заключительный опрос.

Фонд оценочных средств включает:

- задания для домашних работ,
- список тем рефератов и презентаций,
- тестовые задания по дисциплине,
- вопросы и билеты для экзамена,
- критерии оценки знаний студентов.

Назначение оценочных средств: выявить сформированность компетенций ПК-2.

Задания для домашней работы и самоконтроля:

1. Появление первых знаний о мелиорации почв.
2. Накопление знаний о почве и приемах улучшения плодородия.
3. Предыстория формирования мелиоративного почвоведения

4. Развитие мелиорации в СССР
5. Особенности развития мелиорации в зарубежных странах
6. Развитие почвенно-мелиоративной картографии.
7. Влияние русской школы мелиорации на развитие почвоведения за рубежом.
8. Мелиорации в Восточной Сибири.
9. Анализ мелиоративного состояния земель.
10. Опыт мелиоративного районирования.
11. Оценка мелиорируемых земель

11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации - **зачет**. Система оценок: пятибалльная. ОС этого типа должны выявлять степень освоения теоретических знаний как базу для формирования компетенций, умения их применять в ситуациях, моделирующих профессиональную деятельность, а также сформированность компетенции ПК-2 заявленной в п. III.

Примерный список вопросов к зачету

1. Мелиорация. Виды мелиорации.
2. Что такое ландшафт.
3. Что такое ландшафты: элювиальные, аккумулятивные, транзитные.
4. Геохимически-сопряженные ландшафты.
5. Почвы Иркутской области, условия формирования.
6. Охарактеризуйте тип почв (из списка почв Иркутской области).
7. Охарактеризуйте естественно-исторические факторы, как условия формирования почв в Приангарье.
8. Охарактеризуйте грунтовые воды как источник воды для мелиорации.
9. Охарактеризуйте растительность.
10. Охарактеризуйте климат, как условие для мелиораций .
11. Дайте понятие эколого-мелиоративного комплекса.
12. Дайте понятие мелиорируемой толщи.
13. Охарактеризуйте основные принципы объединения ЭМК в группы земель по видам мелиорации.
14. Каковы принципы построения мелиоративных карт?
15. Принципы работы с базами данных для целей мелиорации.
16. По указанным темам на занятиях составляются таблицы, краткие рефераты, презентации на основе самостоятельной работы растительными образцами с использованием методических рекомендаций.

Разработчик:


(подпись)

профессор
(занимаемая должность)

О.Г.Лопатовская
(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС № 924 от 07.08.2020 по направлению 06.04.02 «Почвоведение» программы магистратуры «Земельный кадастр и экспертиза почв» и профессионального стандарта 13.023 «Агрохимик-почвовед» № 551 от 02.09.2020.

Программа рассмотрена на заседании кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов

«24» апреля 2022 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой



Гранина Н.И.