

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:16:21
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет агрономический
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю
Декан факультета



Зайцев А.М.

«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
«Специфика почвообразования и использования почв в Сибири»

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 - Агрономия

Направленность (профиль)
Технологии производства продукции растениеводства

(уровень магистратура)

Форма обучения: очная, заочная
2 курс, 3 семестр / 2 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: - изучение особенностей почвообразования в регионе и Иркутской области; современных методов почвенных исследований, почвенных карт и картограмм.

Основные задачи освоения дисциплины:

- эффективное использование земельного фонда Иркутской области, повышение почвенного плодородия.

Результатом освоения дисциплины «Специфика почвообразования и использования почв в Сибири» является овладение магистрами по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия следующих обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соотнесённых с ФГОС:

- Обобщенные трудовые функции: Управление производством растениеводческой продукции.

- Трудовые функции: Разработка стратегии развития растениеводства в организации; координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства; проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Специфика почвообразования и использования почв в Сибири» находится в части блока факультативных дисциплин - ФТД.01 учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре / на 2 курсе.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ПК	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен определять вид системы земледелия, специализацию, структуру посевных площадей и вид растениеводческой продукции для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий, разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием.	ИД-2 ПК-1- Разрабатывает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием.	<p>знать: виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на её протекание; методы борьбы с эрозией; методы повышения содержания органического вещества в почве.</p> <p>уметь: определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) её плодородия.</p> <p>владеть: методами определения показателей плодородия почвы.</p>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекцион-

ных материалов в электронном виде.

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА
САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. – 72 часа

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения:

Курс – 2, семестр – 3, вид отчетности – зачёт (3 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
в том числе:		
Лекции (Л)	-	-
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Практические работы (ПР)	12	12
Самостоятельная работа:	60	60
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30
Подготовка и сдача экзамена ²		
Подготовка и сдача зачета	-	-

5.1.2. Заочная форма обучения:

Курс – 2, вид отчетности – зачёт.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

	всего	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	4	4
в том числе:		
Лекции (Л)	-	-
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Практические работы (ПР)	4	4
Самостоятельная работа:	68	68
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	20	20
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	18	18
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
2 курс						
1.	Раздел 1. Факторы почвообразования.		4		20	Выполнение контрольной работы Зачёт
1.1	Тема: Введение к курсу дисциплины: история изучения природных условий и почвенного покрова Сибири; выдающиеся отечественные ученые естествоиспытатели, их вклад в изучение почвенного покрова Сибири и воспитание молодого поколения ученых почвоведов. Специфика почвообразования почв Восточной Сибири и Иркутской области. Процессы криогенеза и их проявление в почвах Иркутской области.				20	
2.	Раздел 2. Почвенный покров Иркутской области.		8		40	
2.1	Тема: Почвенный покров подтаёжно-таёжных, лесостепных и остепнённых ландшафтов; мероприятия по повышению его плодородия. Эрозия почвы и меры борьбы с нею.				40	
	зачёт					
	ИТОГО по дисциплине	-	12		60	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			Формы текущей, промежуточной аттестации
-------	-------------------------------------	--	--	--	---

		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
2 курс						
1.	Раздел 1. Факторы почвообразования.		2		20	Выполнение контрольной работы Зачёт
1.1	Тема: Введение к курсу дисциплины: история изучения природных условий и почвенного покрова Сибири; выдающиеся отечественные ученые естествоиспытатели, их вклад в изучение почвенного покрова Сибири и воспитание молодого поколения ученых почвоведов. Специфика почвообразования почв Восточной Сибири и Иркутской области. Процессы криогенеза и их проявление в почвах Иркутской области.				20	
2.	Раздел 2. Почвенный покров Иркутской области.		2		48	
2.1	Тема: Почвенный покров подтаёжно-таёжных, лесостепных и остепнённых ландшафтов; мероприятия по повышению его плодородия. Эрозия почвы и меры борьбы с нею.				48	
	зачёт					
	ИТОГО по дисциплине	-	4		68	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

7.1.1. Основная литература:

1. Колесников С.И. Почвоведение с основами геологии : учеб. пособие для вузов / С. И. Колесников. – М: РИОР. 2013. - 150 с. (ВПО: Бакалавриат)
2. Практикум по почвоведению / сост. Л.И. Гавва, О.В. Рябинина: учеб. пособие: допущено УМО. – Иркутск: Иркут. гос. с.-х. акад., 2010. - 125 с.
3. Геологическое строение и полезные ископаемые Иркутской области (с основами минералогии и петрографии): учеб. пособие / сост. Л.И. Гавва, О.В. Рябинина. – Иркутск: ИрГСХА, 2006.–107 с.
4. Рябинина О.В. Практикум по почвоведению с основами геологии и геоморфологии / О.В. Рябинина. А.М. Зайцев, М.С. Горбунова [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – [электрон. текстовые дан.]. – Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А.А. Ежовского, 2016. -235 с. / эл. опт. диск. Режим доступа: http://195/206/39/221/fulltext/i_00725.pdf

5. Рябина О.В. Почвоведение с основами географии почв: состав и свойства почв: учебное пособие. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2020. – 123 с. // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. – URL: http://195.206/39/221/fulltext/i_032379.pdf

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области за 2010 год. – Иркутск: ООО Форвард, 2011. – 400 с.
2. Байкаловедение: в 2 кн. – Новосибирск: Наука, 2012. – Кн. 1. – С. 229-300.
3. Козлова А.А. Почвы бугристо-западных ландшафтов Южного Предбайкалья. – Иркутск: Изд-во Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2011. – 124 с.
4. Кузьмин В.А. Почвы Предбайкалья и Северного Забайкалья.- Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1988.- 175 с.
5. Лопатовская О.Г., Михайличенко В.Н. Почвенные эколого-мелиоративные комплексы Черемховского Приангарья. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. – 94 с.
6. Лопатовская О.Г., Сугаченко А.А. Эколого-мелиоративные особенности почвенного покрова Предбайкалья. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2012. – 137 с.
7. Макеев О.В. Дерновые таежные почвы юга Средней Сибири.- Улан-Уде, 1959.- 346 с.
8. Надеждин Б.В. Лено-Ангарская лесостепь.- М.: АН СССР, 1961.-326 с.
9. Николаев Б.В. Почвы Иркутской области.- Иркутск, 1948.-401 с.
10. Почва как связующее звено функционирования природных и антропогенно-преобразованных экосистем. Путеводитель научно-полевой экскурсии. II Международная научно-практическая конференция, посвященная 75-летию кафедры почвоведения Иркутского государственного университета (4-7 сентября 2006 г.).– Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2006.–56 с.
11. Воробьева Г.А. Почва как летопись природных событий Прибайкалья: проблемы эволюции и классификации почв. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. – 205 с.
12. Рябина О.В. Специфика почвообразования и использования почв в Сибири: методические рекомендации. – Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А.А. Ежовского, 2020. – 14 с. Режим доступа: URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_031901.pdf

7.1.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.ru>
2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>
3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>

4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnshb.ru>
5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>
6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/>
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. <http://agronomiy.ru/>
11. <http://www.agroru.com/>
12. <http://twirpx.com/>

7.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF). Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). Avast – антивирусная программа.	Свободно распространяемое ПО

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и других объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	аудитория 204	Специализированная мебель: столы учениче-	Для проведения за-

		ские - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт. стулья - 24 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая переносное оборудование Ноутбук Sony VGN, мультимедиа проектор Optoma X302, Экран проекционный Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: доска 3-х элементная меловая, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	нятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2	аудитория 206	Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 24 шт., стол преподавателя - 1 шт. стул преподавателя - 1шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая 1шт., Экран Projekta на штативе Professional 135*178, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62, Жалюзи, Учебно-наглядные пособия.	Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3	аудитория 214	Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 8 шт., стулья - 30 шт. столы преподавателя - 2 шт., стулья преподавателей - 2 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая, экран проекционный, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62, Лабораторное оборудование: сушильный шкаф ШС-80-01, весы AR 5120 (Ohaus США, НПВ 520 гр., цена деления 0.01 гр.), Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
4	Аудитория 219	Специализированная мебель: столы ученические специализированные -6 шт., стулья - 15 шт. стол преподавателя - 1шт., стул преподавателя -1 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая, Экран проекционный, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62 Сушильный шкаф ШС-80-01, Весы AR 5120 (Ohaus США, НПВ 520 гр., цена деления 0.01 гр., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
5	аудитория 217	Специализированная мебель: комплект	Помещения для хра-

		специализированной мебели. Технические средства обучения: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор. Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.	нения и профилактического обслуживания учебного оборудования
6	аудитория 303 Научно-библиографический отдел	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; принтер HP Laser Jet P 2055, принтер HP Laser Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.	Для самостоятельной работы
5	аудитория 123 Библиотека, читальные залы	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС. Зал № 1 – компьютеры 22 шт.; Принтер HP Laser Jet P 2055; Принтер HP Laser Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал № 2 -Телевизор Samsung - 1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Стол, стулья; Зал № 3 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.	Для самостоятельной работы

Рейтинг-план дисциплины

2 курс, 3 семестр

Лекции – 0 часов. Практические занятия – 12 часов. Зачёт.

Текущие аттестации: 1 коллоквиум, 3 контрольные работы

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Природные условия Восточной Сибири и Иркутской области, их специфика.	30	2 неделя
2. Почвенный покров подтаёжно-таёжной зоны.	10	3 неделя
3. Почвенный покров лесостепной зоны.	10	5 неделя
4. Почвенный покров остепнённой зоны.	10	6 неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ		
Виды работ	Единица измерения	Премиальные баллы
1. Активность работы на занятиях	Семестр	0-10
2. Посещение занятий	Семестр	0-5
3. Внеаудиторная самостоятельная работа (конспекты, рефераты, контрольные работы)	Семестр	0-25
Итого		До 40
Экзамен		20-40

Распределение баллов по видам работ		
Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 10
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –15
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 10
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки магистров по направлению 35.04.04 - Агрономия, профиль - Технологии производства продукции растениеводства

Программу составила:  Рябина Ольга Викторовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства
 Протокол № 7 от «07» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой  Бояркин Евгений Викторович

Согласовано:

Директор центра информационных технологий



Лось М.А.

«07» апреля 2021 г.

Директор библиотеки



М.З. Ерохина

«07» апреля 2021 г.