

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2024 12:35:40
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

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

Агрономический факультет
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю
Декан факультета
Чернигова Д.Р.



«28» марта 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ОД.4 «Инновационные технологии в кормопроизводстве»

Научная специальность 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

(уровень аспирантуры)

Форма обучения: очная
3 курс, 5 семестр

Молодежный 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний о использовании современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в кормопроизводстве;
- использование и создание базы данных по инновационным технологиям в кормопроизводстве, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях заготовки кормов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить методы создания культурных лугов и правильный режим ухода и использования;
- оценка хозяйственной и экологической ситуации на кормовых угодьях и обеспечение устранения действия негативных факторов;
- планирование кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве;
- составление и оценка севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества;
- владение методами заготовки и хранения кормов; обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижение потерь питательных веществ в них.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инновационные технологии в кормопроизводстве» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство. Дисциплина изучается в 5 семестре.

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:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы ее освоения		
Знать: опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства.¶- виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов).¶	Уметь: осуществлять оперативное регулирование хода производства растениеводческой продукции	Владеть: осуществлением внедрения высокоэффективных технологий производства кормов на естественных сенокосах и пастбищах.

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, лекционных 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 4 з.е. - 144 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 5, вид отчетности – зачёт (5 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	48
в том числе:		
Лекции (Л)	24	24
Семинарские занятия (СЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	96	96
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
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 лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	46	46
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачёт	зачёт

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)

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
5 семестр						
1.	Понятие и стратегия инновационной деятельности в кормопроизводстве	6	6		22	Опрос, контрольная работа, коллоквиум, тест
1.1	Тема Инновации и инновационная деятельность в АПК; значение распространения инновационных технологий в кормопроизводстве в целях устойчивого функционирования всех отраслей АПК и обеспечение продовольственной безопасности государства; система инноваций, их классификация.	6	6		22	
2.	Инновационные агротехнологии	12	12		40	
2.1	Тема Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах с целью получения урожайности планируемого уровня и качества продукции с наименьшими затратами труда и средств и высокой степени экологической безопасности	4	4		10	
2.2	Тема Новые виды, сорта и гибриды кормовых культур: реализация биологического потенциала сортов с помощью комплекса агротехнологических процессов, операций и приемов, выполняемых в процессе выращивания культур.	4	4		15	
2.3	Тема Использование эффективных севооборотов, способов обработки	4	4		15	

	почвы, рационального использования удобрений, выбора способа посева, мероприятий по уходу за посевами (оптимизация фитосанитарного состояния посевов), сроков и способа уборки урожая.					
3	Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в кормопроизводстве	6	6		32	
3.1	Тема Роль инновационных, информационных и консультационных организаций в распространении и использовании инноваций; автоматизация технологических процессов при возделывании культур	6	6		32	
	Итого за 5 семестр	24	24		96	зачёт
	Итого по дисциплине	24	24		96	зачёт
					144	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины³:

7.1.1. Основная литература:

1. Аветисян, А.Т. Кормопроизводство в Красноярском крае. Курс лекций: учебное пособие / А.Т. Аветисян. — Красноярск: КрасГАУ, 2016. — 202 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130046>.

2. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / Под ред. В.И. Филатова. – М.: Колос, 2004

3. Справочник по кормопроизводству и кормлению сельскохозяйственных животных в Иркутской области / А.В. Полномочнов (и др.). – Иркутск, 2005. – 543 с.

5. Капустин, Н.И. Новые кормовые культуры для Северного и Северо-Западного регионов России : учебное пособие / Н.И. Капустин, О.В. Чухина. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2014. — 176 с. — ISBN 978-5-98076-176-9.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130788>

6. Кормопроизводство (луговое): учеб.пособие для студентов очн. и заочн. обучения по направлению подгот. 110200 (Агрономия) и 110400 (Зоотехния) / Иркут. гос. с.-х. акад. – Иркутск: ИрГСХА, 2012. – 270 с.

7. Луговое и полевое кормопроизводство: учеб. практикум для студентов агр. специальностей : учебное пособие / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, О.Г. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. — Ставрополь: СтГАУ, 2014. — 157 с. — ISBN 5-9596-0098-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45723>

8. Киселева, Л.В. Кормопроизводство: методические указания / Л.В. Киселева, О.П. Кожевникова. — Самара: СамГАУ, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1235315>.

9. Практикум по растениеводству. / Г.Г. Гатаулина, М.Г. Обьедков. — М.: Колос, 2000

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Адаптивные технологии производства продукции растениеводства в системах земледелия Приангарья (агротехнические рекомендации) / В.И. Солодун [и др.], Иркутск: ИрГСХА, 2009. — 154 с.

2. Практикум по растениеводству. Г.С.Посыпанов. М.: Мир, 2004

3. Растениеводство. / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др. — М.: КолосС, 2006

4. Полюшкин, А.П. Методические указания по луговому кормопроизводству / А.П. Полюшкин. — Иркутск: ИрГСХА, 2005. — 95 с.

5. Полюшкин, А.П. Природные кормовые угодья Иркутской области / А.П. Полюшкин. — Иркутск: ИрГСХА, 2008. — 118 с.

6. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство: учебник / В.В. Коломейченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56161>

7. Торилов, В.Е. Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие / В.Е. Торилов, Н.М. Белоус. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-2587-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/11314>

8. Инновационные технологии в кормопроизводстве : методические указания для выполнения контрольной работы для студентов бакалавриата по направлению 35.03.04 – Агрономия и магистратуры по направлению 35.04.04 – Агрономия / В. И. Солодун, Е. В. Бояркин, С. А. Митюков ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2020. - 11 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: для автор. Пользователей URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_032164.pdf

7.2. 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.cnsnb.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. Усманов Р.Р. Методические указания по обработке данных агрономических исследований с использованием статистического пакета STATGRAPHICSPlusforWindows.
9. Пакеты прикладных программ по статистике: "STRAZ", "STATISTICA" "EXELL", "STATGRAPHICSPlusforWindows"

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE можно рекомендовать

специальные информационно-поисковые системы:

2. GOOGLEScholar – поисковая система по научной литературе,
3. ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,
4. ScienceTehnology – научная поисковая система,
5. AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,
6. AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке
7. MathSearch– специальная поисковая система по статистической обработке.

Базы данных:

8. AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,
9. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,

10. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

11. Агроакадемсеть» – базы данных ИрГАУ.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Новое сельское хозяйство (журнал агроменеджера) <http://www.nsh.ru/>

Ежедневное аграрное обозрение <http://agroobzor.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования <http://elibrary.ru/>

Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России <http://agronomy.ru/>

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

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	Молодежный, ауд.	Специализированная мебель: столы ученические	Для проведения

	204	- 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	занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2	Молодежный, ауд. 213	Специализированная мебель: столы преподавателей - 3 шт., стулья преподавателей - 3 шт., Шкаф плательный-1 шт., Шкаф полузакрытый - 3 шт.	аудитория для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3	Молодежный, ауд. 217	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели. Технические средства обучения: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор. Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4	Молодежный, ауд. 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 Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer 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; Столы, стулья; Зал № 3 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 и учебным планом подготовки аспирантов по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.



Программу составил:
к.б.н., доцент

Бояркин Евгений Викторович

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Земледелия и растениеводства

Протокол №6 от «11» марта 2024г.



Заведующий кафедрой

Бояркин Евгений Викторович