

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 07:00:39

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e44c19d3e0111111111111

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет
Земледелие и растениеводство

Утверждаю
Декан
факультета
Зайцев А.М.

(Подпись)

25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Полевое кормопроизводство"

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 - Зоотехния.

Направленность (профиль) Селекция
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная

2 Курс - 3 семестр/3 курс

Молодёжный, 2022

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- формирование теоретических основ полевого кормопроизводства, изучение разнообразия полевых кормовых культур и наиболее совершенные технологии возделывания обеспечивающие наибольшую урожайность с целью получения разнообразных высококачественных кормов для животноводства при наименьших затратах труда и низкой себестоимости продукции.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить теоретические основы полевого кормопроизводства, методы исследований; ¶- ознакомиться с современным состоянием полевого кормопроизводства в Иркутской области, основными возделываемыми культурами, питательностью и кормовой оценкой, урожайностью и посевными площадями; ¶- изучить производственную группировку кормовых полевых культур, видовой состав, их морфобиологические особенности и биохимический состав; ¶- изучить технологии возделывания сельскохозяйственных кормовых полевых культур; ¶- освоить составление технологий возделывания полевых кормовых культур с целью получения высококачественных кормов в различных почвенно-климатических зональных условиях Иркутской области; ¶- освоить совершенствование структуры посевных площадей кормовых культур в севооборотах; ¶- изучить специализированные кормовые севообороты для промышленного животноводства; ¶- изучить рациональные технологии заготовки различных видов кормов, хранения, транспортирования и использования кормов с учетом улучшения их качества, уменьшения потерь питательных веществ и затрат энергии, и ресурсов при одновременной экологизации кормопроизводства; ¶- освоить разработку системы зеленого и сырьевого конвейеров для заготовки различных видов кормов; ¶- научиться производить расчеты по решению задач установления норм высева и определения биологического урожая полевых кормовых культур; ¶- изучить составление кормового плана и кормового баланса; ¶- изучить методику расчета потребности в кормах ¶

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Полевое кормопроизводство; 36.03.02 - Зоотехния; Селекция; (ФГОС3++)» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в 3 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:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p>ОПК-1</p>	<p>Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ИД-1ОПК1Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. ИД-2ОПК1Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ИД-3ОПК1 Владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>Знать: знать производственную группировку кормовых полевых культур, видовой состав, их биохимический состав, питательность и кормовую оценку, морфобиологические и технологические особенности; рациональные технологии заготовки различных видов кормов, хранения, транспортирования и использования кормов для использования в животноводстве Уметь: определять виды кормовых полевых культур; обосновывать правильность способов заготовки различных видов кормов, их хранения и использования для различных видов животных; производить расчеты потребности в кормах для различных видов животных Владеть: навыками обоснования выбора кормовых полевых сельскохозяйств</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, 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 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 3 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	42	42
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	28	28
Самостоятельная работа:	66	66
Самостоятельная работа	66	66
Зачет		

Заочная форма обучения: Курс - 3 курс, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа:	96	96
Самостоятельная работа	96	96
Зачет		

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Общие сведения о кормах	4	8	12
1,1	Задачи полевого кормопроизводства в создании кормовой базы и получении высококачественных кормов. Биохимический состав кормов. Питательность кормов. Роль ученых: Вавилов Н.И., Тимирязев К.А., Вильямс В.Р., Докучаев В.В., Прянишников Д.Н., Кузнецова А.И. и др. в воспитании будущих поколений ученых в области кормопроизводства.			
1,2	Классификация кормовых средств. Вещества, уменьшающие питательную ценность растительных кормов и отрицательно влияющие на здоровье животных. Кормовой план и кормовой баланс			
2	Использование полевых культур на кормовые цели.	4	8	16
2,1	1 Кормовые севообороты. Зерновые и зерновые бобовые культуры. Кормовые корнеплодные, клубнеплодные, стеблеплодные и бахчевые культуры. Питательность и кормовая оценка полевых кормовых культур			

2,2	Растения для производства сочных кормов из зеленой массы. Кормовые травы. Бобовые однолетние травы. Злаковые однолетние травы. Агротехника многолетних трав на пашне. Питательность и кормовая оценка полевых кормовых культур			
3	Приготовление и хранение кормов	4	8	16
3,1	Технологии заготовки и хранения сена и силоса. Заготовка сенажа и зерносенажа. Требования к заготавливаемым кормам			
3,2	Искусственно высушенные травяные корма (мука, резка). Технологии переработки побочной растениеводческой продукции и отходов растениеводства и пищевой промышленности на корм. Требования к заготавливаемым кормам			
4	Организация зеленого конвейера и сырьевого конвейера для заготовки различных видов кормов	2	4	22
4,1	Организация зеленого конвейера. Нетрадиционные зеленые корма. Зеленый конвейер и его типы			
4,2	Организация сырьевого конвейера для заготовки различных видов кормов			
ИТОГО		14	28	66
Итого по дисциплине		108		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
1	Общие сведения о кормах	4		32
1,1	Задачи полевого кормопроизводства в создании кормовой базы и получении высококачественных кормов. Биохимический состав кормов. Питательность кормов. Роль ученых: Вавилов Н.И., Тимирязев К.А., Вильямс В.Р., Докучаев В.В., Прянишников Д.Н., Кузнецова А.И. и др. в воспитании будущих поколений ученых в области кормопроизводства.			
1,2	Классификация кормовых средств. Вещества, уменьшающие питательную ценность растительных кормов и отрицательно влияющие на здоровье животных. Кормовой план и кормовой баланс			
2	Использование полевых культур на кормовые цели.			

2,1	1 Кормовые севообороты. Зерновые и зерновые бобовые культуры. Кормовые корнеплодные, клубнеплодные, стеблеплодные и бахчевые культуры. Питательность и кормовая оценка полевых кормовых культур			
2,2	Растения для производства сочных кормов из зеленой массы. Кормовые травы. Бобовые однолетние травы. Злаковые однолетние травы. Агротехника многолетних трав на пашне. Питательность и кормовая оценка полевых кормовых культур			
3	Приготовление и хранение кормов	2	2	32
3,1	Технологии заготовки и хранения сена и силоса. Заготовка сенажа и зерносенажа. Требования к заготавливаемым кормам			
3,2	Искусственно высушенные травяные корма (мука, резка). Технологии переработки побочной растениеводческой продукции и отходов растениеводства и пищевой промышленности на корм. Требования к заготавливаемым кормам			
4	Организация зеленого конвейера и сырьевого конвейера для заготовки различных видов кормов	2	2	32
4,1	Организация зеленого конвейера. Нетрадиционные зеленые корма. Зеленый конвейер и его типы			
4,2	Организация сырьевого конвейера для заготовки различных видов кормов			
ИТОГО		4	8	96
Итого по дисциплине		108		

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

7.1.1. Основная литература

1. Кормопроизводство : учеб. для подгот. бакалавров по направлению 35.03.04 "Агрономия" : рек. Учеб.-метод. об-нием / Н. В. Парахин [и др.]. - М.: БИБКМТРАНСЛОГ, 2015. - 383 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Голубь А. С. Луговое и полевое кормопроизводство: учеб. практикум для студентов агрн. специальностей [Электронный учебник] / Голубь А.С., Дрепа Е.Б., Чухлебова О.Г., Шабалдас О.Г.. - Москва: СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2014 Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45723
3. Мусаев Ф. А. кормовые растения в животноводстве [Электронный ресурс] / Ф. А. Мусаев, О. А. Захарова, Н. И. Морозова. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2013. - 149 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/213993>. - Б. ц. Перейти к внешнему ресурсу <https://lib.rucont.ru/efd/213993>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Байкалова Л.П.. Кормопроизводство Сибири: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подгот. бакалавров 110400.62 и магистров 110400.68 "Агрономия", бакалавров 111100.62 "Зоотехния" и спец. 050501.65 "Профессиональное обучение" (по отраслям), 110305.65 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции", 110401.65 "Зоотехния" : рек. Сиб. регион. учеб.-метод. центр / Л. П. Байкалова. - Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2013. - 322 с.
2. Коломейченко В. В. Кормопроизводство [Электронный учебник] / Коломейченко В.В.. - Москва: Лань", 2015 Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161
3. Уваров Г.И.. Кормопроизводство : практикум : учеб. пособие для подгот. бакалавров по направлениям 110100 "Агрохимия и агропочвоведение" и 110400 "Агрономия" : рек. учеб.-метод. об-нием / Г. И. Уваров, А. Г. Демидова. - М.: БИБКМ, 2014. - 303 с.
4. Кшникаткина А. Н.. Кормопроизводство [Электронный учебник] / А. Н. Кшникаткина. - Пенза: РИО ПГСХА, 2013. - 114 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/213934/info>

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. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.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 Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
2	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Avast – антивирусная программа	Свободно распространяемое ПО

3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	ZOOM (видеоконференции)	Свободно распространяемое ПО

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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
---	---	-----------------------	---------------------

1	Молодежный, ауд. 204	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 24 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p>	<p>Кабинет агрономии.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
2	Молодежный, ауд. 205	<p>Лабораторное оборудование: молотилка колосковая МК-1М - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: хранение снопового и семенного материала сельскохозяйственных культур, гербарий</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

3	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий ;</p> <p>занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
---	----------------------	---	--

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Доктор сельскохозяйственных наук

 (ученая степень)

Профессор

 (занимаемая должность)

Земледелие и растениеводство

 (место работы)

Сагирова Р. А.

 (ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства
 Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Бояркин Е.В./

 (Подпись)