

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.05.2024 14:29:03

Уникальный программный ключ:

ca953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

КОРМОПРОИЗВОДСТВО

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.03.04 АГРОНОМИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Кормопроизводство» входит в программу бакалавриата «Биотехнология растений» по направлению 35.03.04 «Агрономия» и изучается в 7 семестре 4 курса. Дисциплину реализует Агробиотехнологический департамент. Дисциплина состоит из 10 разделов и 16 тем и направлена на изучение кормовой оценки растений, питательности кормов, способов производства, кормовых угодий

Целью освоения дисциплины является освоение научных и практических методов кормовой оценки растений, питательности кормов, способов их производства, классификации кормовых угодий и рациональном их использовании.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Кормопроизводство» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-4.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов); ПК-4.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов);

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Кормопроизводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Кормопроизводство».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	Растениеводство;	Селекция и семеноводство; Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве**; Тропическое растениеводство**; Овощеводство;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Кормопроизводство» составляет «2» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			7
Контактная работа, ак.ч.	34		34
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	17		17
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	23		23
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	15		15
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

Общая трудоемкость дисциплины «Кормопроизводство» составляет «2» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			9
Контактная работа, ак.ч.	18		18
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	18		18
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	49		49
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	5		5
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

Общая трудоемкость дисциплины «Кормопроизводство» составляет «2» зачетные единицы.

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			9
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	6		6
Лекции (ЛК)	2		2
Лабораторные работы (ЛР)	4		4
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	62		62
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	4		4
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Хозяйственно-ботаническая классификация кормовых растений.	1.1	Оценка кормовых достоинств растений по морфологическим признакам. Жизненные формы злаковых кормовых растений: корневищная, корневищно-рыхлодерновинная, корневидно-столонообразующая, дерновинно-корневищная, плотно-дерновинная, рыхлодерновинно-столонообразующая, рыхлодерновинная. Однолетние злаковые кормовые растения. Хозяйственная оценка бобовых по морфологическим признакам, однолетние и многолетние бобовые кормовые культуры. Кормовые бахчевые культуры. Кормовые корнеплоды. Силосные культуры. Разнотравье. Вредные и ядовитые растения. Кормовые деревья и кустарники.	ЛК, ЛР
Раздел 2	Травосмеси.	2.1	Преимущества травосмеси перед чистыми посевами трав. Типы травосмесей. Состав травосмесей. Нормы высева и соотношение различных биологических групп в травосмесях. Способы и время посева трав. Покровные и беспокровные посева. Глубина заделки семян.	ЛК, ЛР
Раздел 3	Луговое кормопроизводство.	3.1	Классификация природных кормовых угодий. Инвентаризация природных и сеяных сенокосов и пастбищ.	ЛК, ЛР
Раздел 4	Системы и способы улучшения природных кормовых угодий.	4.1	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ. Культуртехнические мероприятия. Улучшение и регулирование водного режима. Омоложение лугов. Борьба с сорными растениями. Подсев растений. Удобрение сенокосов и пастбищ. Общие положения применения минеральных удобрений. Их виды (азотные, фосфорные, калийные, сложные). Влияние удобрений на урожайность природных кормовых угодий. Органические удобрения.	ЛК, ЛР
		4.2	Система использования органических удобрений (дозы, сроки внесения, способы внесения). Микроудобрения. Принципы и методы расчета доз удобрений под планируемый урожай сельскохозяйственных культур. Понятие о сидеральных культурах. Известкование кислых и гипсование засоленных почв. Бактериальные удобрения. Их виды, краткая характеристика и способы применения. Коренное улучшение малопродуктивных кормовых угодий.	ЛК, ЛР
		4.3	Система создания сеяных сенокосов и пастбищ. Виды сеяных сенокосов и пастбищ. Культуртехнические мероприятия. Ускоренное залужение. Севообороты: кормовые, почвозащитные, полевые, прифермские.	ЛК, ЛР
		4.4	Уход за посевами. Борьба с сорными и вредными растениями. Мелиоративные мероприятия. Понятие о мелиорации, ее виды и значения для повышения плодородия почв. Приемы орошения-сплошной полив,	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			дождевание, капельное орошение. Нормы расхода воды и техника полива. Осушение земель. Открытый и закрытый дренаж.	
Раздел 5	Рациональное использование пастбищ и сенокосов.	5.1	Удельный вес пастбищного корма в кормлении скота. Способы содержания скота в летний период. Требования, предъявляемые при рациональном использовании сенокосов и пастбищ. Время начала стравливания весной. Сроки скашивания трав. Допустимое число стравливаний по природным зонам и типам пастбищ. Кратность использования сенокосов. Высота стравливания и скашивания растений. Пастбищеоборот и пастбище – сенокосооборот..	ЛК, ЛР
		5.2	Загонно-участковый и порционный выпас. Пригонная и отгонная системы использования пастбищ. Способы использования пастбищ. Сравнительная продуктивность пастбищ при вольном и загонном выпасе. Число дней выпаса в одном загоне. Число загонов. Площадь загонов. Ограничение одного загона от другого. Оборудование загона. Техника стравливания пастбищ. Особенности использования пастбищ разными видами животных. Текущий уход за пастбищем	ЛК, ЛР
Раздел 6	Травяной конвейер.	6.1	Типы травяного конвейера. Зеленый конвейер как система мероприятий по обеспечению животных зеленой массой в течение всего летнего периода. Схемы зеленого конвейера и их особенности применительно к различным видам и половозрастным группам животных. Принципы подбора кормовых культур для зеленого конвейера	ЛК, ЛР
Раздел 7	Технология производства, хранение и учет кормов.	7.1	Теоретические основы сушки трав. Технология приготовления сена. Принципы и задачи сушки зеленой массы, обеспечивающие сохранение питательных веществ и консервацию корма. Параметры влажности сена при различных способах его хранения. Приемы активного вентилирования. Заготовка рассыпного, прессованного и измельченного сена. Оценка сена. Способы хранения. Меры по предотвращению потерь сена при открытом хранении..	ЛК, ЛР
		7.2	Технология приготовления сенажа. Заготовка сырья и параметры влажности, необходимые для обеспечения процесса сенажирования. Сущность принципа консервации корма при сенажировании. Требования к хранилищам сенажам. Сроки закладки сенажируемой массы в хранилища и контроль за состоянием корма. Использование сенажа животными. Технология силосования корма. Принципы консервации корма при силосовании. Легкосилосуемые, трудносилосуемые и несилосуемые растения. Технология заготовки сырья для силосования, необходимые параметры - влажность, размеры измельчения массы	ЛК, ЛР
		7.3	Силосные сооружения и требования к ним. Технологии процесса силосования.	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			Использование консервантов. Контроль за состоянием силоса. Оценка силоса. Технология выемки силоса. Травяная мука. Цель приготовления травяной муки и технология ее приготовления. Гранулирование травяной муки. Брикетирование травяной резки. Хранение травяной муки и использование антиоксидантов. Оценка качества травяной муки.	
Раздел 8	Система семеноводства лугопастбищных растений	8.1	Общие сведения. Районы товарного семеноводства основных видов трав. Сортосмена и сортообновление.	ЛК, ЛР
Раздел 9	Вредители многолетних трав и меры борьбы с ними.	9.1	Вредители бобовых трав и меры борьбы с ними. Вредители злаковых трав и меры борьбы с ними.	ЛК, ЛР
Раздел 10	Основные болезни многолетних трав и меры борьбы с ними.	10.1	Основные болезни многолетних бобовых трав и меры борьбы с ними. Основные болезни злаковых трав и меры борьбы с ними.	ЛК, ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор EPSON EB-965, Ноутбук, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	"Комплект специализированной мебели, микроскоп бинокулярный медицинский МИКМЕД-5 в количестве 15 штук, микроскопические препараты, Технические средства: интерактивная доска"

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Глухих, М. А. Кормопроизводство / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44254-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247286>

2. Полевое кормопроизводство / В. Е. Торикив, А. В. Дронов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; под редакцией В. Е. Торикива. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-44143-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255683>

Дополнительная литература:

1. Глухих, М. А. Кормопроизводство. Практикум / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47302-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/359819>

2. Региональное кормопроизводство : учебное пособие для вузов / В. Н. Наумкин, А. Н. Крюков, А. Г. Демидова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-5593-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152607>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:

1. Курс лекций по дисциплине «Кормопроизводство».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Кормопроизводство» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

Старший преподаватель
агробиотехнологического
департамента

Должность, БУП

Подпись

Бурлуцкий В.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор
агробиотехнологического
департамента

Должность БУП

Подпись

Пакина Е.Н.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор
агробиотехнологического
департамента

Должность, БУП

Подпись

Пакина Е.Н.

Фамилия И.О.