

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Агрономии и химии

Регистрационный номер № 05-1/РГСЖ(8). 8

Кормопроизводство с основами ботаники РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Агрономии и химии
Учебный план б36030202_23_1_РГСЖ.plx.plx
Направление - Зоотехния
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная
Общая трудоемкость/зет 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 41
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	2 (1,2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	21 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40,3	40,3	40,3	40,3
Сам. работа	41	41	41	41
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Составлена на основании учебного плана:
Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к-с-х.н., доцент, Устинова В.В.; ассистент, Захарова С.А. 

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Агрономии и химии


Протокол от 15 05 2023 г. № 34

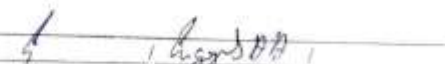
Зав. кафедрой разработчика Слепцова Н.А. 

Зав. профилирующей кафедрой


Протокол заседания кафедры от 20. 05 2023 г. № 15

Председатель МК факультета


Протокол заседания МК факультета от 15 06 2023 г. № 8

Декан 

15 06 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины является формирование теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений по биологии и экологии кормовых растений; технологиям производства кормов на пахотных землях и луговых угодьях; улучшению

и рациональному использованию пастбищ; оценке и прогнозированию влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, экономических факторов; использованию в профессиональной деятельности современных технологий получения кормов высокого качества.

Задачи дисциплины:

1. Научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности, в частности зерновых и зернобобовых культур, корне- и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, многолетних и однолетних трав, травостоев различных типов лугов и пастбищ, а также приемами их улучшения.
2. Научить разрабатывать зеленый конвейер. Рассчитывать потребности в кормах и их баланс.
3. Дать знания современных технологий возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий.
4. Дать знания прогрессивных технологий заготовки и хранения высококачественных кормов.
5. Ознакомить с существующими системами земледелия и принципами составления севооборотов; приемами и системами обработки почв; особенностями применения удобрений и основами сельскохозяйственной мелиорации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ИД-1: Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач

Знать:

Основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.

Уметь:

Использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.

Владеть:

Способностью использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.

ИД-2: Владеет навыками обоснования и реализации в области естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы

Знать:

Навыки естественных, биологических и профессиональных дисциплин современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.

Уметь:

Реализовывать навыки естественных, биологических и профессиональных дисциплин современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.

Владеть:

Способностью реализовывать навыками естественных, биологических и профессиональных дисциплин современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.

ИД-3: Демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач

Знать:

Деятельность современных технологий и методы решения общественных задач.

Уметь:

Демонстрировать навыки использования современных технологий и методы решения общественных задач.

Владеть:

Способностью демонстрировать навыки использования современных технологий и методы решения общественных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
2.1.1	- биологические и агротехнические особенности растений сенокосов и пастбищ;
2.1.2	- основные виды кормовых культур;
2.1.3	- основные жизненные формы растений;
2.1.4	- системы поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ;
2.1.5	- организацию и рациональное использование пастбищ, а также зеленого конвейера;
2.1.6	- определение потребности количества пастбищ для скота и нагрузку скота на пастбище;
2.1.7	- принципы полевого кормопроизводства.
2.2 Уметь:	
2.2.1	- распознавать сельскохозяйственные культуры;
2.2.2	- составлять травосмеси и регулировать их нормы посева;
2.2.3	- разрабатывать мероприятия по созданию сеяных, сенокосов и пастбищ;
2.2.4	- составлять баланс зеленых кормов;
2.2.5	- делать расчет потребности пастбищ для животных;
2.2.6	- организовать пастбищную территорию.
2.3 Владеть:	
2.3.1	- навыками распознавания кормовых растений произрастающих на сенокосах и пастбищах угодий;
2.3.2	- навыками составления травосмесей их многолетних кормовых трав введенных в культуру;
2.3.3	- технологиями улучшения кормовых угодий;
2.3.4	- технологиями выращивания кормовых культур;
2.3.5	- приемами организации территории пастбищ и правильно ее использовать;
2.3.6	- навыками заготовки и хранения кормов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Основы производства продукции животноводства
3.2.2	Разведение животных
3.2.3	Кормление животных
3.2.4	Скотоводство
3.2.5	Технология первичной переработки продуктов животноводства
3.2.6	Основы производства продукции животноводства
3.2.7	Разведение животных
3.2.8	Кормление животных
3.2.9	Скотоводство
3.2.10	Технология первичной переработки продуктов животноводства

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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	21 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40,3	40,3	40,3	40,3
Сам. работа	41	41	41	41
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1. Основы ботаники					
1.1	Растительная клетка. Ткани растений. Вегетативные органы растений. /Лек/	2	2	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Морфологические и анатомические особенности корня. Морфологические и анатомические особенности побега. Морфология листа. Цветок, плод и семя. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Строение растительной клетки. Запасные питательные вещества растительной клетки, клеточный сок. /Ср/	2	2	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.4	Систематика растений. Высшие и низшие растения. /Лек/	2	2	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.5	Семенные растения /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.6	Бактерии и водоросли. Грибы и лишайники /Ср/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 2. Основы агрономии						
2.1	Сорные растения, их классификация и меры борьбы. /Лек/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Морфологические особенности наиболее распространенных видов группы сорняков. Меры борьбы с сорняками /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Представители основных групп сорняков. Водный режим почвы. Органические и минеральные удобрения. /Ср/	2	6	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.4	Севооборот. Обработка почвы под яровые и озимые культуры. Система применения удобрений в кормовом севообороте. /Ср/	2	6	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 3. Луговое кормопроизводство						
3.1	Растения природных и сеяных сенокосов и пастбищ. Их кормовая ценность. /Лек/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Многолетние злаковые и бобовые травы. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Травосмеси. Зеленый конвейер. /Лек/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.4	Составление травосмесей. Составление баланса летних кормов. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

3.5	Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ. /Лек/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.6	Культуртехнические работы, агротехнические приемы повышения урожайности кормовых угодий. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 4. Полевое кормопроизводство					
4.1	Особенности биологии развития и формирования урожая полевых кормовых культур. Зерновые культуры. /Лек/	2	4	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Группировка и фазы роста зерновых культур. Технология возделывания зерновых культур. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Зерновые бобовые культуры. Их кормовое значение. /Лек/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.4	Горох, соя, чечевица, нут, комовой люпин. Морфологические признаки и особенности. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.5	Силосные культуры. Заготовка кормов. Технология заготовки кормов. /Лек/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.6	Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.7	Сушка трав и заготовка сена. Силос. Сенаж. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.8	Технология заготовки витаминных кормов. Учет кормов. /Ср/	2	6	ИД-1ОПК -4 ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

4.9	Рациональное использование пастбищ и сенокосов. Пастбища и сенокосы. Кормовые травы в полевых-кормовых севооборотах. /Ср/	2	9	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.10	Контроль за качеством при заготовке кормов. Технология заготовки и хранения силоса и сенажа. /Ср/	2	10	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.11	/КЭ/	2	0,3	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ториков В. Е., Белоус Н. М.	Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/146887 , 2020
Л1.2	Ториков В. Е., Дронов А. В., Мельникова О. В., Осипов А. А., Торикова В. Е.	Полевое кормопроизводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/255683 , 2022
Л1.3	Коломейченко В. В.	Кормопроизводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211784 , 2022

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Абрамов А. Ф., Андросов Н. Е., Барашкова Н. В.	Состав и питательность кормов Якутии: справочник	Новосибирск, 1993
Л2.2	Павлов Н. Е.	Семеноводство и сортоведение многолетних трав в Якутии: учебное пособие	Якутск: Туймаада, 2012
Л2.3	Наумкин В. Н., Крюков А. Н., Демидова А. Г., Куренская О. Ю., Наумкина Л. А.	Региональное кормопроизводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/152607 , 2020

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	https://rucont.ru > file Кормопроизводство.
Э 2	http://lerbook.ucoz.net/news/kormoproizvodstvo_parakhin_gorbachev_lazarev/2019-01-22-134
Э 3	https://pgsha.ru/export/sites/default/faculties/agrotech/cathedras/plantgrowing/methodical/docs/07_praktikum_po_lugovomy_kormoproizvodstvy.pdf
Э 4	https://www.ozon.ru/product/praktikum-po-kormoproizvodstvu-s-osnovami-testovogo-kontrolya-znaniy-170061259/?sh=cKQ4Ybm9mQ

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1 Adobe Reader

7.3.2 Адептис: Сводное планирование в сельском хозяйстве

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

№ 2.310 Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации:

Кабинет № 38, площадь 101,1 м²

№2.410 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации:

Кабинет № 53, площадь 52,5 м²

Ауд.№ 2.114 Помещение для самостоятельной работы.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Методические указания выполнения практических работ по дисциплине Кормопроизводство с основами ботаники для студентов по направлению 36.03.02 Зоотехния очной формы обучения.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Агрономии и химии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.08 Кормопроизводство с основами ботаники
Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) образовательной программы: Разведение, генетика и селекция животных
Квалификация выпускника: бакалавр
Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /3

Якутск 2023

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от № 972 от 22.09.2017.

Разработчик программы: к.с.-х.н., доцент  / Устинова В.В./

Зав. кафедрой разработчика программы  / Слепшова Н. А./

Протокол заседания кафедры № 24 от « 15 » 05 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Захарова Л.Н./

Протокол заседания кафедры № 25 от « 20 » 03 2023 г.

Председатель МК факультета  / Черкашина А.Г./

Протокол заседания МК факультета № 8 от « 15 » 06 2023 г.

Декан факультета  / Сидоров А.А./

« 15 » 06 2023 г.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ИД-1: Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	I этап формирования	<i>Знает:</i> Основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач. <i>Умеет:</i> Использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.
	II этап формирования	<i>Владеет:</i> Способностью использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.
ИД-2: Владеет навыками обоснования и реализации в области естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	I этап формирования	<i>Знает:</i> Навыки естественных, биологических и профессиональных дисциплин современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы. <i>Умеет:</i> Реализовывать навыки естественных, биологических и профессиональных дисциплин современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.
	II этап формирования	<i>Владеет:</i> Способностью реализовывать навыками естественных, биологических и профессиональных дисциплин современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.
ИД-3: Демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач	I этап формирования	<i>Знает:</i> Деятельность современных технологий и методы решения общественных задач. <i>Умеет:</i> Демонстрировать навыки использования современных технологий и методы решения общественных задач.
	II этап формирования	<i>Владеет:</i> Способностью демонстрировать навыки использования современных технологий и методы решения общественных задач.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**Перечень вопросов для экзамена
Формируемые компетенции: ИД-1, ИД-2, ИД-3**

1. Назовите требования, предъявляемые к посевному материалу
2. Какие показатели относятся к посевным качествам семян
3. Как и где устанавливают классность семян
4. Перечислите основные морфологические признаки фазы выхода в трубку.
5. Каковы особенности технологии возделывания ячменя и овса.
6. Каковы морфологические особенности кукурузы и сорго
7. Каковы гибриды, сорта и особенности возделывания кукурузы на зерно, силос и зеленый корм.
8. Назовите особенности технологии возделывания сорго на зерно и силос.
9. Каковы особенности морфологического строения гречихи обыкновенной
10. Расскажите о значении зерновых бобовых культур
11. Назовите основные сорта зерновых бобовых культур
12. Какие есть типы корнеплодов и как они различаются
13. Из каких частей состоит корнеплод и каково их соотношение у разных видов
14. Какие бахчевые культуры используют для кормления скота. Как они различаются по семенам и плодам.
15. Назовите сорта кормовых корнеплодов районированных в Якутии.
16. На какие хозяйственные группы делят многолетние травы
17. По каким показателям проводят оценку питательности кормов
18. Назовите виды и сорта злаковых трав. Какова их питательность и поедаемость.
19. Как делят злаковые травы по долговлетию, скороспелости, характеру облиственности и отавности.
20. Каковы морфологические, биологические и хозяйственные особенности основных видов злаковых многолетних трав.
21. Какие существуют основные виды многолетних бобовых трав и какова их роль на сенокосах и пастбищах.
22. Какие виды многолетних бобовых трав относят к корнеотпрысковым, корневищным и стержнекорневым растениям.
23. Какие виды многолетних бобовых трав лучше подходят для заливных и суходольных лугов, для сенокосного и пастбищного использования.
24. Перечислите кормовые достоинства многолетних бобовых трав.
25. Назовите основные виды и кормовые достоинства трав семейства осоковые и ситниковые.
26. Какие виды трав входят в группу разнотравья. Каковы их отличительные признаки и кормовые достоинства.
27. Какие виды растений считаются вредными и почему, каков характер их вредоносности.
28. Какие виды растений входят в группу ядовитых и каковы их морфологические отличия.
29. Какие виды растений поражают и угнетают нервную систему.
30. Каковы основные морфологические особенности злаковых трав
31. Назовите основные морфологические особенности бобовых трав.
32. Как отличить семена клевера, донника и люцерны.
33. Какие виды трав рекомендуются включать в травосмесь для разных типов лугов лесной, лесостепной и степной зон.
34. Как рассчитать весовую норму высева семян?
35. Как рассчитать норму высева трав в травосмеси.
36. Как создать сенокосные угодья на склонах

37. Что такое инвентаризация природных кормовых угодий, для чего она проводится.
38. Что такое пастбищная дигрессия, от чего она зависит
39. Назовите мероприятие по поверхностному улучшению природных кормовых угодий.
40. Чем отличается коренное улучшение лугов от поверхностного.
41. Какое мероприятие включает в себя коренное улучшение природных кормовых сенокосов и пастбищ.
42. Как определить урожайность и поедаемость пастбищной травы укосным методом.
43. Что такое зоотехнический анализ корма
44. Что такое емкость пастбища и как ее определить.
45. Какие сельскохозяйственные угодья называют культурными пастбищами.
46. Какое значение имеют культурные пастбища в организации летней кормовой базы.
47. Какова роль пастбищеоборота в увеличении продуктивности и долголетия пастбищ.
48. Что понимаете под зеленым конвейером
49. Что такое баланс летних кормов в целом по хозяйству.
50. Что консервирует корм при заготовке сенажа и силоса, предохраняя его от порчи.
51. Какова технология заготовки высококачественного силоса.
52. Какие бывают типы сена.
53. Какова технология заготовки и хранения сена.
54. Расскажите о заготовке травяной муки.

Критерии оценивания:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебнопрограммного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материала в по оценочном у средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе	
					Зна-ния	Навыки
1.	Экзамен (Э)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>	+	+

1.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1	Раздел 1. Введение в ботанику с основами цитологии Тема 1. Введение в курс. Основы учения о клетке. Клеточная теория. Особенности строения растительной клетки. Органоиды и их функции. Внутриклеточные включения. Растительные ткани, их классификация, строение и функции. /Лек/	ИД-1 ИД-2 ИД-3	Э	14	0-5	6-8	9-11	12-14
2	Раздел 2. Органография Тема 1. Вегетативные органы высших растений. Корень, побег. Метаморфозы вегетативных органов в связи с их функциями. Кормовое значение побегов и корней. Рост и развитие растений. /Лек/	ИД-1 ИД-2 ИД-3	Э	14	0-5	6-8	9-11	12-14
3	Раздел 3. Систематика растений Тема 1. Систематика растений. Понятие о таксономии. Дробянки, грибы. Общая характеристика, классификация, значение в природе и народном хозяйстве. Низшие растения, или водоросли. Отделы: красные, зеленые, „диатомовые, бурые. Значение водорослей в природе и использование их человеком. Грибы. /Лек/	ИД-1 ИД-2 ИД-3	Э	14	0-5	6-8	9-11	12-14
	Итого	ИД-1 ИД-2 ИД-3	Э	100	0-60	61-75	76-90	91-100
	Экзамен	ИД-1 ИД-2 ИД-3		10	0-3	4-6	7-8	9-10