

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Кормопроизводство

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>цикловая комиссия ветеринарии и кинологии</b>
Учебный план	36.02.03_2024_314.plx 36.02.03 ЗООТЕХНИЯ Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественнонаучный
Квалификация	<b>Зоотехник</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>0 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	162	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	140	
самостоятельная работа	16	
часов на контроль	6	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 3/6		17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	36	36	50	50	86	86
Практические	20	20	34	34	54	54
Итого ауд.	56	56	84	84	140	140
Контактная работа	56	56	84	84	140	140
Сам. работа	8	8	8	8	16	16
Часы на контроль	2	2	4	4	6	6
Итого	66	66	96	96	162	162

Программу составил(и):  
*преподаватель, Коновалова С.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Кормопроизводство**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 36.02.03 ЗООТЕХНИЯ (приказ Минобрнауки России от 19.07.2023 г. № 546)

составлена на основании учебного плана:

36.02.03 ЗООТЕХНИЯ

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:  
естественнонаучный

утвержденного учёным советом вуза от 29.02.2024 протокол № 3.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры  
**цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от 16.05.2024 протокол № 10

Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия ветеринарии и кинологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>&lt;i&gt;Цели:&lt;/i&gt;</i> обеспечение студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных.
1.2	<i>&lt;i&gt;Задачи:&lt;/i&gt;</i>

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		МДК.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Основы зоотехнии	
2.1.2	Экологические основы природопользования	
2.1.3	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.4	Охрана труда	
2.1.5	Биология	
2.1.6	Математика	
2.1.7	Физика	
2.1.8	Химия	
2.1.9	Основы безопасности жизнедеятельности	
2.1.10	Русский язык	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Содержание сельскохозяйственных животных	
2.2.2	Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных	
2.2.3	Выполнение работ по профессии 11949 Животновод	
2.2.4	Незаразные болезни животных	
2.2.5	Учебная практика. Выполнение работ по профессии 11949 Животновод	
2.2.6	Производственная практика (по профилю специальности)	
2.2.7	Экзамен по профессиональному модулю	
2.2.8	Защита выпускной квалификационной работы	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОК 01:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
<b>Знать:</b>
<b>ОК 02:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ОК 03:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
<b>Владеть:</b>

**ОК 04:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде**

<b>Знать:</b>
<b>ОК 05:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ОК 06:Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
<b>Знать:</b>
<b>ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ПК 1.1.: Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства</b>
<b>Знать:</b>
<b>ПК 1.3.: Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ПК 1.5.: Вести первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде</b>
<b>Знать:</b>
<b>ЛР 21: Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
<b>Знать:</b>
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
<b>Знать:</b>

<b>ОК 03:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ОК 04:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ОК 04:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>
<b>Знать:</b>
<b>ОК 05:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ОК 05:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ОК 06:Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
<b>Знать:</b>
<b>ОК 06:Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ОК 07:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ОК 07:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
<b>Знать:</b>
<b>ОК 09:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ОК 09:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ПК 1.1.:Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий</b>
<b>Знать:</b>
<b>ПК 1.1.:Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий</b>
<b>Уметь:</b>
<b>ПК 1.2.:Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ПК 1.2.:</b> Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
<b>Знать:</b>
<b>ПК 1.3.:</b> Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля
<b>Уметь:</b>
<b>ПК 1.3.:</b> Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля
<b>Владеть:</b>

<b>ПК 1.4.:</b> Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
<b>Знать:</b>
<b>ПК 1.4.:</b> Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
<b>Уметь:</b>
<b>ПК 1.5.:</b> Вести первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде
<b>Владеть:</b>

<b>ПК 1.5.:</b> Вести первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде
<b>Знать:</b>
<b>ЛР 21:</b> Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
<b>Уметь:</b>
<b>ЛР 21:</b> Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
<b>Владеть:</b>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. .Раздел 1. Общая характеристика кормопроизводства						

1.1	Тема 1.1 Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и как научная дисциплина. /Лек/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Тема 1.2 Основные хозяйственно – ботанические группы луговых растений 2. Изменение растительности пастбища и сенокосов под влиянием условий обитания и хозяйственного использования. Природные кормовые угодья, их распространения и характеристика. /Лек/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Оценка питательной ценности кормов. /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Обследование кормовых угодий. Определение урожайности разными методами. /Пр/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Равнинные сенокосы и пастбища лесной лесостепной зон. Пойменные луга. Низинные и болотные луга. Лесные сенокосы и пастбища. Обследование кормовых угодий.История и организация обследования. Определение урожайности разными методами /Ср/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Лесные сенокосы и пастбища. Обследование кормовых угодий.История и организация обследования. Определение урожайности разными методами. /Ср/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.7	Тема 1.3 Характеристика основных видов вредных, ядовитых растений и разнотравья /Лек/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.8	Тема1.4 Система улучшения естественных кормовых угодий. Создание и рациональное использование долголетних сеяных сенокосов и пастбищ /Лек/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	



1.9	Тема 1.5 Технология заготовки сена, сенажа, зерносенажа и силоса /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.10	Тема 1.6 Учет и хранение кормов. ГОСТ на корма. Определение качества сена /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.11	Тема 1.7 Характеристика мятликовых трав /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.12	Тема 1.8 Морфологические отличительные признаки семян лугопастбищных трав /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.13	Тема 1.9 Зернофуражные и зернобобовые культуры /Лек/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.14	Тема 1.10 Силосные культуры /Лек/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.15	Зернофуражные и зернобобовые культуры /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.16	Технология заготовки кормов /Пр/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. .Раздел 2. Улучшение сенокосов и пастбищ</b>						
2.1	Тема 2.1 Поверхностное и коренное улучшение. Их хозяйственное значение и условия применения /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	

2.2	Разработка и анализ технологических схем улучшения сенокосов и пастбищ. Составление травосмесей и расчет норм высева многолетних трав. /Пр/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Тема 2.2 Значение пастбищ и пастбищного корма для животных 2. Системы и способы пастбы 3. Основные требования рационального использования: время, сроки, высота, число стравливания 4. Организация и оборудования пастбищ Техника стравливания и текущей уход. /Лек/	3	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Тема 2.3 Использование культурных пастбищ. Баланс зеленых кормов. Разработка зеленого конвейера /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. Раздел 3</b> <b>Создание и рациональное использование сенокосов. Зеленый конвейер</b>						
3.1	Тема 3.1 Значение сена, силоса, сенажа 2. Основные источники потерь при заготовке и пути их снижения 3. Оптимальные сроки и высота скашивания трав Сенокосообороты /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Тема 3.2 Понятие и Типы 2. Требования, предъявляемые к культурам зеленого конвейера Основные звенья зеленого конвейера /Лек/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 4. Раздел 4. Производство силоса и сенажа.</b>						
4.1	Тема 4.1 Сущность силосования кормов. Технология приготовления силоса. Технология заготовки сенажа /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Разработка и анализ технологических схем производства силоса, ОСТы /Пр/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	

4.3	Тема 4.2 Разработка и анализ технологических схем производства сенажа, ГОСТы /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
4.4	Микробиологические процессы при силосовании. Многолетние и однолетние травы, используемы на сенаж. /Ср/ /Ср/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 5. Раздел 5 Полевое кормопроизводство</b>							
5.1	Тема 5.1 Технология возделывания озимой ржи /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
5.2	Тема 5.2 Технология возделывания ячменя и овса - главных зернофуражных культур /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
5.3	Тема 5.3 Морфологические и биологические особенности хлебов. Виды ячменя, овса /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
5.4	Тема 5.5 Пути увеличения производства кормового растительного белка. Технология возделывания вики и гороха /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
5.5	Кормовая характеристика зернобобовых культур. Отличительные особенности /Пр/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
5.6	Составление операционной схемы возделывания зернофуражных культур /Пр/	4	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
5.7	Тема 5.6 Технология возделывания кормовых корнеплодов и картофеля /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	

5.8	Кормовая характеристика картофеля и кормовых корнеплодов. Расчёт кормовой продуктивности корнеклубнеплодов /Пр/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
5.9	Перспективы возделывания, ценность новых силосных культур окопника. Значение козлятника, амаранта, вайды в решении проблемы дефицита протеина /Пр/	4	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 6. Раздел 6 Основы агрономии</b>						
6.1	Тема 6.1 Состояние и перспективы развития кормопроизводства Республики Алтай и Алтайского края /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
6.2	Тема 6.2 Пути повышения плодородия почв. Научные основы обработки почвы /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
6.3	Тема 6.3 Морфологические признаки различных типов почв /Лек/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
6.4	Сорные растения. Их классификация. Разработка мер борьбы с сорняками /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
6.5	Минеральные удобрения, методика расчета дозы удобрений на планируемую урожайность /Пр/	4	7	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
6.6	Сорные растения. Их классификация. Разработка мер борьбы с сорняками /Ср/	4	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	

6.7	. Голосеменные растения. Описание и определение растений семейства бобовых. Морфологический анализ и определение по гербарии, полноценных в лекарственном отношении растений семейства розоцветных. Морфологический анализ и определение растений семейства капустные. кормовые и сорные растения. Описание и определение ядовитых растений семейства пасленовых, лютиковых, маковых. Меры борьбы с сорными растениями. /Ср/	4	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
6.8	pH и его значение для растений. Обработка почвы. Системы операции, орудия. Составление схем севооборотов для различных зон. Виды удобрений: минеральные, органические, зеленые, бактериальные. Расчет доз удобрений, сроков и способов внесения. Морфологическая и хозяйственная характеристика однолетних трав: вика, суданская трава, райграс, просо, рапс, горчица, редька. Пшеница и ее разновидности. Виды пшеницы, их признаки (по колосу и зерновке). Разновидности (5) и их признаки. Хозяйственная характеристика корне – и клубнеплодов. Бахчевые культуры и их значение. /Ср/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 21 ПК 1.1. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

1. По какому признаку отличают клевер красный от клевера белого?
2. Как отличить люцерну от донника до цветения?
3. По каким признакам различают люцерну посевную и люцерну жёлтую?
4. По какому признаку можно различить лядвенец рогатый и люцерну жёлтую?
5. По какому признаку отличают донник жёлтый от донника белого ?
6. Как определить урожайность пастбища укосным методом?
7. Что необходимо знать при определении продуктивности пастбища зоотехническим методом?
8. Какие данные нужны при заполнении пастбищного дневника?
9. Назовите затраты кормовых единиц на производство 1 кг молока при различном суточном удое.
10. Как меняются нормы расхода кормов при откорме животных с возрастом?
11. Перечислите типы зеленого конвейера.
12. Назовите основные требования необходимые для составления зеленого конвейера.
13. Что необходимо знать для расчета потребности в зеленом корме на пастбищный период?
14. Назовите примерные нормы суточной потребности животных в зеленом корме.
15. Как определить площадь, необходимую для посева кормовых культур зеленого конвейера?

Тест

1. Отрасль растениеводства, которая обеспечивает получение кормов с пахотных земель и природных кормовых угодий называется:

- а) растениеводство;  
б) кормопроизводство;  
в) животноводство.  
г) луговое хозяйство
2. Корма, имеющие высокое содержание клетчатки или влаги и содержание в 100 кг не более 60 кормовых единиц называются:  
а) объёмистыми;  
б) грубыми;  
в) сочными.  
г) веточными
3. Корма, заготавливаемые в виде одно-двулетних побегов древесных пород, называются:  
а) веточные;  
б) грубые;  
в) объёмистые.  
г) сочные
4. Объёмистые корма, содержащие более 17% клетчатки, называются:  
а) веточные;  
б) сочные;  
в) грубые.  
г) объёмистыми
5. Сопоставление потребности в кормах с их наличием называется:  
а) кормовой базой;  
б) кормовым балансом;  
в) кормовым достоинством.  
г) все перечисленные
6. Разность между количеством корма, полученного животными в рационе и несъеденными остатками называется:  
а) нагрузка на пастбище  
б) кормовой баланс  
в) поедаемость  
г) все перечисленные
7. Под питательностью кормов (рационов) понимают:  
а) свойство кормов удовлетворять природные требования животных к пище;  
б) физиологически полезную энергию корма  
в) разнообразие кормов в рационе  
г) все перечисленное
8. Перечислите основные показатели питательности кормов:  
а) обмен веществ и энергии в организме  
б) продуктивность животных и доходность животноводства  
в) химический состав, переваримость питательных веществ и степень усвоения переваренных в организме веществ  
г) все перечисленное
9. Что такое коэффициент переваримости кормов  
а) переваренное количество питательного вещества, выраженное в % от потреблённого  
б) непереваренная часть корма, выраженная в % от потреблённого  
в) продуктивность животных, выраженная в % к общему количеству заданного им корма  
г) все перечисленное
10. Чему равна по питательности 1 кормовая единица:  
а) питательность одного килограмма ячменя  
б) питательность одного килограмма овса  
в) 10 МДж обменной энергии  
г) 20 МДж валовой энергии
11. Что такое обменная энергия?  
а) это питательность одного килограмма овса  
б) обменная энергия корма равна 10 ЭКЕ  
в) часть энергии корма, которую организм животного использует для обеспечения своей жизнедеятельности и образования продукции  
г) суммарная энергия всех органических веществ
12. Что входит в состав сырого протеина

- а) белки и амиды
- б) жиры и углеводы
- в) крахмал, сахара и клетчатка
- г) минеральные вещества

13. К сочным кормам относятся:

- а) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- б) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- в) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- г) синтетические препараты

14. К грубым кормам относятся:

- а) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- б) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- в) сено, сенаж, солома, мякина
- г) биологически активные добавки

15. К концентрированным кормам относятся:

- а) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- б) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- в) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- г) все перечисленное

16. Корма - отходы технических производств:

- а) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- б) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- в) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- г) все перечисленное

17. Что такое солома?

- а) консервированный корм, провяленный до 45-55% влажности зеленой травы
- б) стебли растений после обмолота хлебов
- в) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав
- г) все перечисленное

18. Что такое мякина?

- а) стебли растений после обмолота хлебов
- б) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы
- в) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав
- г) все перечисленное

19. Из чего готовится травяная мука:

- а) из стеблей растений после обмолота хлебов
- б) из частиц шелухи, колосьев, зерна, щуплого зерна и др. отходов
- в) из свежей измельченной зеленой массы, путем сушки
- г) все перечисленное

20. Что такое жмыхи и шроты

- а) остатки маслобойного производства
- б) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы
- в) отходы мукомольного производства
- г) все перечисленное

Тест 2

1. К хлебам I группы хлебных злаков относятся:

- А. Овес
- Б. Ячмень.
- В. Сорго.
- Г. Соя.

2. Корневая система у хлебных злаков:

- А. Стержневая.
- Б. Мочковатая, хорошо развита.
- В. Смешанная.
- Г. Все ответы верные.

3. Стебель у зерновых злаков:

- А. Травянистый, прямой, разветвленный.

- Б. Соломина, хотя состоит из 5-7 междоузлий.  
В. Прямой, цилиндрический, покрыт мягкими волосками.  
Г. Ползучий.
4. Против полегания зерновых культур используют препараты:  
А. Фундазол  
Б. Реглон.  
В. Тур.  
Г. Композан.
5. Способы посева озимого ячменя:  
А. Обычный рядовой.  
Б. Широкорядный.  
В. Узкорядный.  
Г. Ленточный.
6. К зернобобовым культурам относятся:  
А. Рапс.  
Б. Рыжик.  
В. Соя.  
Г. Рис.
7. У гороха листья:  
А. Сложные пальчатые.  
Б. Сложные парноперистые.  
В. Сложные тройчатые.  
Г. Сложные непарноперистые.
8. Плод зернобобовых культур называется:  
А. Стручок.  
Б. Односемянный боб.  
В. Многосемянный боб.  
Г. Орешек.
9. К корнеплодам принадлежат:  
А. Турнепс.  
Б. Топинамбур.  
В. Цикорий.  
Г. Кормовая капуста.
10. Образование розетки листьев и цветочных побегов в 1 год развития называется.  
А. Упрямыцы.  
Б. Цветуха.  
В. Деморфизм.  
Г. Яровизация.
11. Соцветие кормовой свеклы называют:  
А. Кисть.  
Б. Сложный зонтик.  
В. Метелка.  
Г. Колос.
12. Кормовая морковь – ценный диетический корм для животных, потому что она богата на:  
А. Белок.  
Б. Каротин.  
В. Сахар.  
Г. Минеральные соли.
13. Картофель относится к семейству:  
А. Сельдерейные.  
Б. Пасленовые.  
В. Зонтичные.  
Г. Сложноцветные.
14. Перед посадкой для уничтожения возбудителей болезней клубни картофеля обрабатывают:  
А. Фундазолом.  
Б. Банколом.  
В. Витаваксом.



Г. Ситрином.

15. Подготовка клубней картофеля к посадке:

- А. Замачивание в воде.
- Б. Сортировка на фракции.
- В. Скарификация.
- Г. Обработка микроэлементами.

16. В клубнях картофеля, что лежат на солнце, образуется:

- А. Крахмал.
- Б. Соланин.
- В. Белок.
- Г. Глюкозиды.

17. В какой период своего развития люцерна особенно чувствительна к питанию фосфора?

- А. В период бутонизации.
- Б. В ранний период своего развития.
- В. Когда на корнях развиваются клубеньки.
- Г. В период цветения.

18. Какими сеялками проводят сев люцерны?

- А. Зернотравяными – СУТ-47; СЗТ-3,6; СЗР – 3,6.
- Б. СУПН – 8.
- В. СПЧ – 6.
- Г. СОН – 2,8; СОН – 4,2.

19. Как обрабатывают почву после укоса и уборки сена?

- А. Культивируют.
- Б. Боронуют тяжелыми боронами в 2 следа.
- В. Боронуют.
- Г. Проводят вспашку.

20. Сколько времени длится процесс консервирования силосной массы?

- А. 15 – 18 дней.
- Б. 3 недели.
- В. 1 месяц.
- Г. 2 месяца.

21. Тест. Назовите обязательное условие при использовании корнеплодов в составе комбинированного силоса?

- А. Влажность не выше 70-80%.
- Б. Обязательно вымыть.
- В. Обязательно измельчить.
- Г. Все ответы верные.

22. Какой влажности сено укладывается на хранение?

- А. Не более 17%.
- Б. 14,5 – 15,5%.
- В. 16-18%.
- Г. 20-22%.

23. Какие мероприятия необходимо проводить, чтобы при сушке в полевых условиях уменьшить потери сухого вещества?

- А. Скашивать траву на сено в нежаркую погоду.
- Б. Проводить сушку в короткие сроки.
- В. Применять скашивание с одновременным плющением, ворошением.
- Г. Все ответы верные.

24. От каких условий зависят кормовые достоинства сена?

- А. Ботанического состава, времени и технологии хранения.
- Б. Времени и технологии заготовки.
- В. Хранение.
- Г. Ботанического состава.

25. В каких фазах нужно заготавливать сено?

- А. Бутонизация.
- Б. Колошение-бутонизация.
- В. Цветение.
- Г. Колошение.

26. Укажите степень провяливания зеленой массы для приготовления сенажа.

- А. 60-80%.
- Б. 40-45%
- В. 50-60 %.
- Г. 45-60%.

27. Оптимальная величина измельчения, зеленой массы для сенажа.

- А. 8 – 13 см.
- Б. 6 – 8 см.
- В. 2 – 4 см.
- Г. 8 – 10 см.

28. Зеленый конвейер – это:

- А. Система организации кормления животных.
- Б. Организация бесперебойного снабжения животных зеленым кормом.
- В. Организация кормовой базы, при которой животные непрерывно, равномерно и в достаточном количестве получают зеленый корм с ранней весны до поздней осени.
- Г. Все ответы верные.

29. Чем определяется поедаемость зеленой массы?

- А. Фазой вегетации кормовых растений.
- Б. Высотой травостоя.
- В. Фазой вегетации и кормовой ценностью травостоя.
- Г. Сроками скашивания.

30. Тест. На чем основано консервирующее действие химических консервантов?

- А. Создают сухость воздушной среды в силосуемой массе.
- Б. Подавляют функции ферментов и тормозят биохимические и микробиологические процессы.
- В. Способствуют развитию МКБ.
- Г. Все ответы верны.

### 5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы для итоговой аттестации

1. Озимые хлеба. Их значение, биологические особенности, причины гибели при перезимовке, меры ее предупреждения
2. Ячмень. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
3. Овес. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
4. Кукуруза. Ее значение, биология, технология возделывания, уборка
5. Подсолнечник. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
6. Зернобобовые культуры и их значение, роль в решении проблемы белка
7. Горох. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
8. Значение сочных кормов в кормлении с/х животных. Значение, кормовая ценность моркови, кормовой свеклы, турнепса, брюквы.
9. Кормовые корнеплоды. Их значение, биология, технология возделывания, уборка
10. Картофель. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
11. Бахчевые культуры (тыква, кабачки). Их значение, биология, технология возделывания, уборка
12. Значение многолетних злаковых трав полевого травосеяния в обеспечении животных ценными кормами. Их роль в повышении плодородия почвы.
13. Кормовая ценность, биология, технология возделывания, уборка многолетних злаковых трав в полеводстве
14. Многолетние бобовые травы (люцерна, клевер и др.) в полеводстве. Их значение, кормовая ценность
15. Многолетние бобовые травы в полеводстве. Их биологические особенности, технология возделывания, уборка
16. Однолетние бобовые травы (вика и др.). Их значение, биология, технология возделывания, уборка
17. Однолетние травы семейства капустных и злаковых. Их кормовая ценность, технология возделывания, уборка
18. Сортовые и посевные качества семян
19. Подготовка семян к посеву
20. Типы растений сенокосов и пастбищ по характеру побегообразования
21. Типы растений сенокосов и пастбищ по скороспелости
22. Типы растений сенокосов и пастбищ по развитию (озимые, яровые, двуручки)
23. Вегетативное и семенное возобновление растений сенокосов и пастбищ
24. Отавность растений сенокосов и пастбищ
25. Влияние метеорологических условий на продуктивность луговых растений. Морозостойкость, зимостойкость, выпревание, вымокание, выпирание
26. Требование луговых трав к влаге, теплу, свету, почвам
27. Хозяйственная характеристика основных растений сенокосов и пастбищ. Деление растений на основные хозяйственно-ботанические группы: злаки, бобовые, осоковые, разнотравье
28. Группы ядовитых растений природных кормовых угодий. Условия, способствующие отравлениям. Меры профилактики

отравлений  
 29. Группы вредных растений природных кормовых угодий. Меры по снижению вреда животным.  
 30. Культуртехнические работы на естественных сенокосах и пастбищах  
 31. Борьба с сорняками и старикой на естественных кормовых угодьях  
 32. Улучшение и регулирование водно-воздушного режима при поверхностном улучшении естественных кормовых угодий  
 33. Удобрение сенокосов и пастбищ  
 34. Обогащение и омолаживание травостоя сенокосов и пастбищ 35. Значение коренного улучшения естественных кормовых угодий 36. Ускоренное залужение естественных кормовых угодий  
 37. Способы и глубина посева трав при коренном улучшении лугов  
 38. Что необходимо знать для расчета потребности в зеленом корме на пастбищный период?  
 39. Назовите примерные нормы суточной потребности животных в зеленом корме.  
 40. Как определить площадь, необходимую для посева кормовых культур зеленого конвейера?

Составить травосмесь сенокосно-пастбищного назначения сроком пользования 4-6 лет.  
 Улучшаемый участок кратко-пойменный луг на чернозёмных луговых почвах степной зоны (Рост. обл.).

54. Составить травосмесь преимущественно пастбищного назначения, 4-6 летнего хозяйственного использования. Улучшаемый участок кратко-пойменный луг на чернозёмных луговых почвах степной зоны (Рост. обл.).

55. Составить травосмесь для краткосрочного сенокосного использования. Смесь будет высеяна на краткопойменном лугу

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Интизарова А. Е., Казарина Е. В., Тицкая [и др.] А. В.	Кормопроизводство: учебное пособие для СПО	Саратов: Профобразование ; Ай Пи Ар Медиа, 2024	<a href="https://www.iprbookshop.ru/138130.html">https://www.iprbookshop.ru/138130.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов [и др.] В. Г., Кузнецова А. Ф.	Гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота: учебник	Санкт-Петербург: Квадро, 2021	<a href="https://www.iprbookshop.ru/103093.html">https://www.iprbookshop.ru/103093.html</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	КонсультантПлюс
6.3.1.6	ГАРАНТ
6.3.1.7	Moodle

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	лекция-визуализация	
	презентация	
	ситуационное задание	
	проблемная лекция	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

514 В1	Кабинет животноводства и пчеловодства. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); ученическая доска, ноутбук, экран, плакаты, модели оборудования по уборке и удалению навоза; плакаты по содержанию животных и птиц; плакаты оборудования для поения животных и птиц; плакаты и модели оборудования для приготовления и раздач кормов, модели животных, модели оборудования по приготовлению и раздаче кормов
207 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска. Компьютеры с доступом в Интернет, телевизор

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**