

**ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«27» 04 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Технология заготовки кормов»

направление подготовки – 35.03.04 «Агрономия»

направленность (профиль) подготовки – «Агрономия»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения - очная, заочная

Махачкала - 2021

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1431 от 4.12.2015 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.04 –«Агрономия» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Сепиханов А.Г., кандидат с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства, протокол № 8 , от « 12 » 04 2021г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.Ш. Гимбатов

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии, протокол № 8 , от « 21 » 04 2021г.

Председатель методкомиссии
факультета


(подпись)

Сапукова А.Ч.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины... ..	7
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	7
5.2. Тематический план лекций	8
5.3. Тематический план практических занятий	9
5.4. Содержание разделов дисциплины... ..	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	13
7. Фонды оценочных средств	17
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы... ..	17
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	18
7.3. Типовые контрольные задания	21
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков.....	32
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	33
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины... ..	33
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины... ..	34
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	37
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	38
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	38
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины... ..	40

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - расширение теоретических и практических знаний по дисциплине «Технология заготовки кормов», умение применить их при анализе и описании технологии содержания животных, их кормления и кормоприготовления, а также формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Задачи дисциплины: - изучение основ и технологии кормления сельскохозяйственных животных; - ознакомление с технологией заготовки, хранения и рационального использования кормов; - изучение качества кормов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-8	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.	Раздел 1. Рациональное использование сенокосов. Технология производства грубых кормов	классификацию кормов и показатели качества кормов; растения сенокосов и пастбищ; системы и способы улучшения природных кормовых угодий	определять питательность кормов по справочным таблицам; распознавать растения, используемые на корм; -определять класс и подкласс сенокосов и пастбищ	анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур

ПК-9	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Раздел 2. Технология приготовления сочных кормов	рациональные способы использования разных видов пастбищ; технологии возделывания кормовых культур; принципы рационального использования травостоя многолетних трав зеленый конвейер технологии производства и хранения корнеплодов, сена, сенажа, силоса, травяной муки, брикетов, гранул; правила химического консервирования влажного сена и влажного кормового зерна	составлять травосмеси, определять норму высева семян компоненто в и разработать системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ разных типов разработать план организации пастбищной территории, составлять схемы пастбищеоборотов и сенокосооборотов для разных типов лугов	составлять и обосновать схемы зеленого конвейера; и оценивать качество работ по заготовке разных видов кормов, вести учет заготавливаемых кормов разрабатывать мероприятия по повышению качества кормов; определять потребность в семенах многолетних трав
------	---	--	---	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.04 «Технология заготовки кормов» относится к перечню дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата и является обязательной для изучения.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе 5 семестре. Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина являются курсы: «Земледелие», «Адаптивное растениеводство», «Основы научных исследований», «Ботаника».

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи
с последующими дисциплинами**

п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
	Растениеводство	+	+
	Системы земледелия	+	+
	Селекция и семеноводство	+	-
	Программирование урожаев	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся (180 часов, 5 зачетных единицы)

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	5 семестр
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	180 5	180 5
Аудиторные занятия (всего),	72(18)*	72(18)*
в т.ч. лекции	18(6)*	18(6)*
практические занятия	54(12)*	54(12)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	72	72
подготовка к практическим занятиям	40	40
самостоятельное изучение тем	12	12
другие виды самостоятельной работы	20	20
Промежуточный контроль (зачет)	36	экзамен

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	4 курс
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	108 4	108 4
Аудиторные занятия (всего),	50(4)*	50(4)*
в т.ч. лекции	6(2)*	6(2)*

практические занятия	8(2)*	8(2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	94	94
подготовка к практическим занятиям	60	60
самостоятельное изучение тем	20	20
другие виды самостоятельной работы	18	18
Промежуточный контроль (зачет)		Зачет

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самост оательн ая работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Раздел 1. Рациональное использование сенокосов. Технология производства грубых кормов	30(8)*	10(2)*	20(6)*	36
2.	Раздел 2. Технология приготовления сочных кормов	42(10)*	8(4)*	34(6)*	36
	Всего	180(18)*	18(6)*	54(12)*	72

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самост оательн ая работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Раздел 1. Рациональное использование сенокосов. Технология производства грубых кормов	56	2	4	50
2	Раздел 2. Технология приготовления сочных кормов	52(4)*	4(2)*	4(2)*	44
	Всего	108(4)*	6(2)*	8(2)*	94

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2

Тематический план лекций
очная форма обучения

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ	Кол-во часов
Раздел 1. Рациональное использование сенокосов. Технология производства грубых кормов		
1	Современное состояние и перспективы развития кормопроизводства. Интенсификация производства кормов	2(2)*
2	Классификация кормов и кормовых добавок	2
3	Хозяйственная характеристика основных растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий	2
4	Сенокосы. Принципы создания. Рациональное и эффективное использование.	4
Раздел 2. Технология приготовления сочных кормов		
5	Прогрессивные технологии заготовки различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки	2(2)*
6	Технология заготовки силоса. Силосование трав	2
7	Корнеплоды. Клубнеплоды. Бахчевые культуры. Общая характеристика и технология возделывания	2(2)*
8	Основы химического консервирования кормов	2
	Итого:	18 (6)*

заочная форма обучения

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ	Кол-во часов
Раздел 1. Рациональное использование сенокосов. Технология производства грубых кормов		
1	Современное состояние и перспективы развития кормопроизводства. Интенсификация производства кормов.	1
2	Хозяйственная характеристика основных растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий	1
3	Сенокосы. Принципы создания. Рациональное и эффективное использование.	1(1)*
Раздел 2. Технология приготовления сочных кормов		
4	Прогрессивные технологии заготовки различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки	1
5	Технология заготовки силоса. Силосование трав	1
6	Корнеплоды. Клубнеплоды. Бахчевые культуры. Общая характеристика и технология возделывания	1(1)*

	Итого:	6 (2)*
--	---------------	---------------

5.3

Тематический план практических занятий

очная форма обучения

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
Раздел 1. Рациональное использование сенокосов. Технология производства грубых кормов		
1	Рациональное использование сенокосов. Сроки скашивания трав. Сенокосооборот	4
2	Сушка трав. Закономерности отдачи влаги растениями. Изменение кормовой ценности в период сушки	4
3	Технология приготовления рассыпного сена. Технология приготовления прессованного сена	4(2)*
4	Уборка с брикетированием сена из валков. Уборка с измельчением сена из валков. Досушка сена искусственным вентилированием	4(2)*
5	Отходы полеводства и другие грубые корма	4(2)*
Раздел 2. Технология приготовления сочных кормов		
6	Технология приготовления сочных кормов. Силос и сенаж.	4
7	Технология заготовки зеленых кормов	4(2)*
8	Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры как кормовые культуры	4
9	Использование рапсовых кормов	4
10	Концентрированные корма. Зерновые и комбинированные корма	4(2)*
11	Технология заготовки искусственно-обезвоженных кормов	4
12	Химическое консервирование кормов и технология производства	4
13	Остатки технических производств и пищевые отходы	4(2)*
14	Кормовые добавки и их классификация	2
	Всего	54(12)*

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
Раздел 1. Рациональное использование сенокосов. Технология производства грубых кормов		
1	Рациональное использование сенокосов. Сроки скашивания трав. Сенокосооборот	1
2	Сушка трав. Закономерности отдачи влаги растениями. Изменение кормовой ценности в период сушки	1
3	Технология приготовления рассыпного сена. Технология приготовления прессованного сена	1(1)*
4	Уборка с брикетированием сена из валков. Уборка с измельчением сена из валков. Досушка сена искусственным вентилированием. Отходы полеводства и другие грубые корма	1
Раздел 2. Технология приготовления сочных кормов		
7	Технология приготовления сочных кормов. Силос и сенаж. Зеленые корма	1
8	Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры. Использование рапсовых кормов	1
9	Концентрированные корма. Зерновые и комбинированные корма. Искусственно обезвоженные корма	1(1)*
10	Химическое консервирование кормов. Остатки технических производств и пищевые отходы. Кормовые добавки и их классификация	1
	Всего	8(2)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Темы	Содержание раздела	Компетенци и
1	Рациональное использование сенокосов. Технология производства грубых кормов	Современное состояние и перспективы развития кормопроизводства. Интенсификация производства кормов	Введение. Состояние и перспективы развития кормопроизводства. Понятие о кормопроизводстве и их значение. Пути и тенденции развития. Факторы определяющие рост и развитие кормовых культур.	ПК-8 ПК-9
		Классификация кормов и кормовых добавок	Современные химические способы заготовки и подготовки кормов к скармливанию. Использование органических кислот в животноводстве. Химическая защита зерна и комбикормов от плесени и микотоксинов. Прогрессивные способы заготовки силоса, сенажа и карнажа с упаковкой в полимерные материалы.	ПК-8 ПК-9
		Хозяйственная характеристика основных растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий	Виды сеяных сенокосов и пастбищ. Значение сеяных сенокосов и пастбищ и перспективы их развития. Характеристика основных видов растений. Классификация кормовых угодий.	ПК-8 ПК-9
		Сенокосы. Принципы создания. Рациональное и эффективное использование.	Рациональное использование сенокосов. Сроки скашивания травы. Принципы создания сенокосов. Технология заготовки силоса. силосование трав.	ПК-8 ПК-9
2	Технология приготовления	Прогрессивные технологии заготовки	Приготовление сенной муки. Приготовление травяной муки. Приготовление сенажа. технология	ПК-8 ПК-9

	сочных кормов	различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки	заготовки различных видов сена.	
		Технология заготовки силоса. Силосование трав	Технология возделывания силоса. Виды силосных культур. Питательная ценность силосных культур. Перевариваемость и усвояемость силосных культур.	ПК-8 ПК-9
		Корнеплоды. Клубнеплоды. Бахчевые культуры. Общая характеристика и технология возделывания	Народно-хозяйственное значение. Общая характеристика – использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Особенности биологии и агротехники. Технология возделывания корне-клубнеплодов.	ПК-8 ПК-9
		Основы химического консервирования кормов	Химическая консервация при силосовании. Характеристика основных химических консервантов. Нормы внесения химических консервантов.	ПК-8 ПК-9

**6. Перечень учебно-методического обеспечения
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Тематический план самостоятельной работы:

Очная форма обучения

п/ п	Тематика самостоятельной работы	Количе ство часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основна я (из п.8 РПД)	дополнит ельная (из п.8 РПД)	(интернет -ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Классификация типов почв. Морфологические признаки почвы. Свойства почвы. Удобрения и их характеристика.	9	1-5	1-2	1-6
2	Классификация удобрений. Способы внесения. Удобрения и их характеристика. Классификация удобрений. Способы внесения	9	1-5	1-2	1-6
3	Зерновые культуры. Определение зерновых культур по семенам и соцветиям. Технология возделывания зерновых культур.	9	1-5	1-2	1-6
4	Силосные культуры. Технология возделывания пропашных культур.	9	1-5	1-2	1-6
5	Многолетние злаковые травы. Характеристика. Отличительные признаки. Технология возделывания злаковых трав.	9	1-5	1-2	1-6
6	Классификация и инвентаризация кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение кормовых угодий.	9	1-5	1-2	1-6
7	Подбор видов трав и травосмесей при коренном улучшений сенокосов и пастбищ. Расчет потребности	9	1-5	1-2	1-6

	семян для залужения и площади семенных участков лугопастбищных трав.				
8	Зеленый конвейер. Разработка комбинированного зеленого конвейера. Баланс зеленых кормов.	9	1-5	1-2	1-6
	Всего	72			

заочная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Классификация типов почв. Морфологические признаки почвы. Свойства почвы. Удобрения и их характеристика.	10	1-5	1-2	1-6
2	Классификация удобрений. Способы внесения. Удобрения и их характеристика. Классификация удобрений. Способы внесения	10	1-5	1-2	1-6
3	Зерновые культуры. Определение зерновых культур по семенам и соцветиям. Технология возделывания зерновых культур.	10	1-5	1-2	1-6
4	Силосные культуры. Технология возделывания пропашных культур.	10	1-5	1-2	1-6
5	Многолетние злаковые травы. Характеристика. Отличительные признаки. Технология возделывания злаковых трав.	10	1-5	1-2	1-6
6	Классификация и инвентаризация кормовых угодий. Поверхностное и	14	1-5	1-2	1-6

	коренное улучшение кормовых угодий.				
7	Подбор видов трав и травосмесей при коренном улучшений сенокосов и пастбищ. Расчет потребности семян для залужения и площади семенных участков лугопастбищных трав.	16	1-5	1-2	1-6
8	Зеленый конвейер. Разработка комбинированного зеленого конвейера. Баланс зеленых кормов.	14	1-5	1-2	1-6
	Всего	88			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство : учеб. Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 656 с.
2. Торилов, В.Е. Практикум по луговому кормопроизводству: учеб. пособие / В.Е. Торилов, Н.М. Белоус. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 264 с.
3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство: учебник, допущ. УМО вузов РФ по агрономическому образованию по направ. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия". - СПб. : Издательство "Лань", 2015. - 656с.
4. Сепиханов, А. Г. Кормопроизводство : учебно-методическое пособие по изучению дисц. "Кормопроизводство" для студ. агроном. и зооинженер. фак-ов. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 88с.
5. Кормопроизводство: учебник, допущ. МСХ РФ / Н. А. Кузьмин, Н. Н. Новиков, Е. М. Ивкина, В. Н. Кузьмин; под ред. Н. А. Кузьмина. - Москва : "КолосС", 2004. - 280с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК- 8 <i>Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</i>	
4 (2)	Механизация в сельском хозяйстве
4 (2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
5 (3)	Хранение и переработка продукции растениеводства
5 (3)	Технология заготовки кормов
5,6 (3)	Растениеводство
7,8 (4)	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8 (4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК- 9 <i>Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</i>	
5 (3)	Технология заготовки кормов
5,6 (3)	Растениеводство
6 (3)	Технологическая практика
7 (4)	Плодоводство
7 (4)	Овощеводство
8 (4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибалльной системе			
	(«неудовлетвори	Пороговый («удовлетворител	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)

	тельно»)	ьно»)		
ПК -8				
Знания:	Фрагментарные знания по классификации кормов и показателям качества кормов, растений сенокосов и пастбищ; системам и способам улучшения природных кормовых угодий, рациональным способам использования разных видов пастбищ	Знает классификацию кормов и показатели качества кормов, растения сенокосов и пастбищ; системы и способы улучшения природных кормовых угодий, рациональные способы использования разных видов пастбищ с существенными ошибками	Знает классификацию кормов и показатели качества кормов, растения сенокосов и пастбищ; системы и способы улучшения природных кормовых угодий, рациональные способы использования разных видов пастбищ с несущественными ошибками	Знает классификацию кормов и показатели качества кормов, растения сенокосов и пастбищ; системы и способы улучшения природных кормовых угодий, рациональные способы использования разных видов пастбищ на высоком уровне
Умения :	Не умеет или частично умеет определять питательность кормов по справочным таблицам, распознавать растения, используемые на корм, определять класс и подкласс сенокосов и пастбищ, составлять травосмеси, определять норму высева семян компонентов и разработать	Умеет определять питательность кормов по справочным таблицам, распознавать растения, используемые на корм, определять класс и подкласс сенокосов и пастбищ, составлять травосмеси, определять норму высева семян компонентов и разработать мероприятия по поверхностному и коренному улуч-	Умеет определять питательность кормов по справочным таблицам, распознавать растения, используемые на корм, определять класс и подкласс сенокосов и пастбищ, составлять травосмеси, определять норму высева семян компонентов и разработать	Умеет достаточно хорошо определять питательность кормов по справочным таблицам, распознавать растения, используемые на корм, составлять травосмеси, определять норму высева семян компонентов и разработать мероприятия по

	системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ разных типов	шению сенокосов и пастбищ разных типов с затруднениями.	системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ разных типов с некоторыми затруднениями	поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ разных типов
Навыки :	Отсутствие навыков современного кормопроизводства и путей его решения, методах определения качественных характеристик и питательности кормов, основах производства комбикормов и кормовых добавок	Владеет навыками современного кормопроизводства и путей его решения, методах определения качественных характеристик и питательности кормов, основах производства комбикормов и кормовых добавок на низком уровне	Владеет навыками современного кормопроизводства и путей его решения, методах определения качественных характеристик и питательности кормов, основах производства комбикормов и кормовых добавок на достаточном объеме	Владеет навыками современного кормопроизводства и путей его решения, методах определения качественных характеристик и питательности кормов, основах производства комбикормов и кормовых добавок в полном объеме
ПК-9				
Знания:	Отсутствие или фрагментарные знания технологии возделывания кормовых культур; принципы рационального использования травостоя многолетних трав, зеленый конвейер,	Знает технологии возделывания кормовых культур; принципы рационального использования травостоя многолетних трав, зеленый конвейер, технологии производства и хранения	Знает технологии возделывания кормовых культур; принципы рационального использования травостоя многолетних трав, зеленый конвейер, технологии производства и хранения	Знает технологии возделывания кормовых культур; принципы рационального использования травостоя многолетних трав, зеленый конвейер, технологии производства и хранения

	технологии производства и хранения корнеплодов, сена, сенажа, силоса, травяной муки, брикетов, гранул, правила химического консервирования влажного сена и влажного кормового зерна	корнеплодов, сена, сенажа, силоса, травяной муки, брикетов, гранул, правила химического консервирования влажного сена и влажного кормового зерна с существенными ошибками	корнеплодов, сена, сенажа, силоса, травяной муки, брикетов, гранул, правила химического консервирования влажного сена и влажного кормового зерна с несущественными ошибками	корнеплодов, сена, сенажа, силоса, травяной муки, брикетов, гранул, правила химического консервирования влажного сена и влажного кормового зерна на высоком уровне
Умения:	Не умеет или частично умеет проектировать системы севооборотов; -составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет разработать план организации пастбищной территории, составлять схемы пастбище-оборотов и сенокосооборотов для разных типов лугов, анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, составлять и обосновать схемы зеленого конвейера, оценивать качество работ по заготовке	Умеет разработать план организации пастбищной территории, составлять схемы пастбище-оборотов и сенокосооборотов для разных типов лугов, анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, составлять и обосновать схемы зеленого конвейера, оценивать качество работ	Умеет достаточно хорошо разработать план организации пастбищной территории, составлять схемы пастбище-оборотов и сенокосооборотов для разных типов лугов, анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, составлять и обосновать схемы зеленого конвейера, оценивать

		разных видов кормов, вести учет заготавливаемых кормов, разрабатывать мероприятия по повышению качества кормов определять потребность в семенах многолетних трав с существенными затруднениями	по заготовке разных видов кормов, вести учет заготавливаемых кормов, разрабатывать мероприятия по повышению качества кормов определять потребность в семенах многолетних трав некоторыми затруднениями	качество работ по заготовке разных видов кормов, вести учет заготавливаемых кормов, разрабатывать мероприятия по повышению качества кормов определять потребность в семенах многолетних трав
Навыки:	Отсутствие навыков принципов и методов организации системы севооборота, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства	Владеет навыками организации кормовой базы хозяйств, путях обеспечения экологической безопасности и высокой экономической эффективности производства кормов, роли кормопроизводства в сохранении и увеличении биологического разнообразия; истории кормопроизводства как научной дисциплины. на низком уровне	Владеет навыками организации кормовой базы хозяйств, путях обеспечения экологической безопасности и высокой экономической эффективности производства кормов, роли кормопроизводства в сохранении и увеличении биологического разнообразия; истории кормопроизводства как научной дисциплины. в достаточном объеме	Владеет навыками организации кормовой базы хозяйств, путях обеспечения экологической безопасности и высокой экономической эффективности производства кормов, роли кормопроизводства в сохранении и увеличении биологического разнообразия; истории кормопроизводства как научной дисциплины в полном объеме

7.3. Задания для текущего контроля знаний
Контрольные тесты по дисциплине
«Технология заготовки кормов»

1. Какими учеными были сделаны первые работы по характеристике растительности кормовых угодий?

- А) П. С. Палласом и И. И. Лепехиным
- Б) Г.С. Посыпановым
- В) К. А. Тимирязевым
- Г) П.П.Вавиловым

2. Какой ученый впервые начал читать курс лекций по луговодству?

- А) П. А. Костычеву
- Б) И. А. Стебут
- В) К. А. Тимирязев
- Г) И. И. Лепехин

3. Что называют кормовой базой?

А) создание различных типов зеленого конвейера, включая и культурные пастбища

Б) подбор травосмесей и создание высокоурожайных сеяных травостоев сенокосов и пастбищ для различных экологических условий

В) комплекс агрономических, зоотехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, выполнение которого позволяет производить в каждом хозяйстве все виды наиболее полноценных и дешевых кормов, которые обеспечивали бы высокую продуктивность животных при низкой себестоимости

Г) система мероприятий, направленных на дальнейшее развитие укрепления кормовой базы по следующим направлениям

4. Что такое севооборот?

А) рациональная система использования сенокосов и ухода за ними, предусматривающая изменение сроков и очередности скашивания трав в течение вегетации и по годам для поддержания стабильной и высокой урожайности

Б) система использования пастбищ и ухода за ними, в целях поддержания и увеличения продуктивности путем последовательного чередования выпаса

В) научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени

Г) период, в течение которого все сельскохозяйственные культуры и пар занимают последовательно (согласно схеме их чередования) каждое поле

5. Какое зерно называется фуражным?

А) грубый корм для кормления КРС и МРС

Б) зерно, используемое как растительный корм, предназначенный для питания сельскохозяйственных животных

В) сырье для производства муки, крупы, крахмала, консервов, растительного масла

Г) сырье на мукомольное, крупяное, техническое производство

6. Какие рационы и корма считаются содержащими все необходимые для организма животного вещества и способные в течение длительного времени?

А) неполноценными

Б) полноценными

В) грубыми

Г) сочными

7. Что такое культурные пастбища?

А) устойчиво высокопродуктивные кормовые угодья, оснащенные системами и устройствами для обеспечения не только высокой урожайности травостоя, но и рационального пастбищного содержания на нем животных, а также местами отдыха, зооветеринарного их обслуживания и водопоями

Б) сельскохозяйственное угодье с травянистой растительностью, систематически используемое для выпаса травоядных животных

В) земельные угодья, покрытые травянистой растительностью, систематически скашиваемой на сено, сенаж, травяную муку, силос или зелёную подкормку Г) тип зональной и интразональной растительности, характеризующийся господством многолетних травянистых растений, главным образом злаков и осоковых, в условиях достаточного или избыточного увлажнения

8. Как называется процесс бесперебойного, в размере полной потребности обеспечения поголовья животных зелеными кормами с ранней весны до поздней осени?

А) сенокосооборот

Б) пастбищеоборот

В) сенажирование

Г) зеленый конвейер

9. Как называется тип зеленого конвейера, который организуют при стойловой системе содержания животных?

А) укосный конвейер

Б) пастбищный

В) комбинированный

Г) стойловый

10. Какова оптимальная температура для роста и развития кукурузы?

А) 15-20°C

Б) 14-15°C

В) 25-30°C

Г) 20- 25°C

11. К какому ботаническому семейству относятся все зернобобовые культуры?

А) Бобовые Fabaceae

Б) Злаковые Poaceae

В) Осоковые Cyperaceae

Г) Ситниковые Juncaceae

12. Какие типы листьев не встречаются у зернобобовых культур?

А) пальчатые

Б) перистые

В) тройчатые

Г) сердцевидные

13. Какое количество белка должны иметь корма?

А) 115-126 г на 1 корм.ед.

Б) 125-130 г на 1 корм.ед.

В) 110—116 г на 1 корм.ед.

Г) 100-110 г на 1 корм.ед.

14. В 100 кг сахарной свеклы содержится кормовых единиц?

А) 10-12

Б) 15-18

В) 25-26

Г) 30-32

15. Какие бахчевая культура не используется на кормовые цели?

А) арбуз

Б) тыква

В) дыня

Г) кабачок

16. Что представляется собой силосование?

А) заквашивание, консервирование кормов без доступа воздуха; наиболее распространённый способ заготовки сочных кормов

Б) способ консервирования провяленных растений, главным образом бобовых, убранных в начале стадии бутонизации

В) получение смеси зернового сырья, продуктов с высоким содержанием белка, витаминов и микроэлементов для кормления животных

Г) получение предварительно смешанных сухих компонентов, дозируемых в микроколичествах

17. Какое количество кормовых единиц содержится в 100 кг силоса, приготовленного с початками молочно-восковой спелости?

А) 25-26 корм.ед.

Б) 20-24 корм.ед.

В) 23-26 корм. ед.

Г) 15-20корм.ед.

18. В севообороте подсолнечник должен возвращаться на прежнее поле не ранее чем через?

А) 2-3 года

Б) 3-4 года

В) 7-8 года

Г) 6-7 лет

19. Что такое поукосные культуры?

А) с.-х. растения, которые высевают в конце весны или во второй половине лета после скашивания на корм озимых культур, многолетних и однолетних трав, др. кормовых культур

Б) посевы в летне-осенний период после уборки основной культуры и дающие урожай в этом же году

В) возделывание многолетних или однолетних трав на корм и семена

Г) сельскохозяйственные угодья, выделенные для производства кормов

20. Как называются сельскохозяйственные угодья, выделенные для производства кормов?

А) залужение

Б) травостой

В) кормовые угодья

Г) травосмеси

21. Что такое укос?

А) скармливание травостоя пастбищ животными на корню

Б) участок для прогона скота к пастбищу, водопою или из загона в загон

В) масса кормовых растений на единицу площади пастбища к моменту его стравливания

Г) последовательность скашивания травостоя при одном и более кратном использовании

22. Как называется травостой, отросший после его скашивания или стравливания животными в течение одного вегетационного периода?

А) отава

Б) травосмесь

В) укос

Г) поукосные культуры

23. Что такое культурные пастбища?

А) высокопродуктивные кормовые угодья, оснащенные системами и устройствами для обеспечения не только высокой урожайности травостоя, но и рационального пастбищного содержания на нем животных, а также местами отдыха, зооветеринарного их обслуживания и водопоями

Б) сельскохозяйственное угодье с травянистой растительностью, систематически используемое для выпаса травоядных животных

В) земельные угодья, покрытые травянистой растительностью, систематически скашиваемой на сено, сенаж, травяную муку, силос или зелёную подкормку

Г) тип зональной и интразональной растительности, характеризующийся господством многолетних травянистых растений, главным образом злаков и осоковых, в условиях достаточного или избыточного увлажнения

24. Характеристика рыхлокустового строения трав?

А) узел кущения расположен или на поверхности (зоны достаточного и избыточного увлажнения,) или не глубоко в почве – 1-2 см (сухие места обитания)

Б) узел кущения расположен на глубине 1-5 см. Из почек узла кущения отходят надземные побеги под острым углом к материнскому побегу, образуя на поверхности рыхлый куст

В) узел кущения расположен на глубине 2-5 см. Из почек узла кущения отходят два вида побегов: надземные (под острым углом к материнскому побегу) и подземные (короткие корневища)

Г) низкорослые растения с небольшим количеством генеративных побегов и преобладанием укороченных вегетативных побегов. Листья расположены в основном (60-70%) в нижнем ярусе

25. Как называются травянистые растения, используемые на корм животным?

А) количество побегов растений на 1 м² поверхности сенокоса, пастбища или посева трав

Б) луга, расположенные на горных склонах и плато различных высотных поясов и экспозиций

В) кормовые растения

Г) суточный набор кормов и кормовых добавок для удовлетворения физиологических и продуктивных потребностей сельскохозяйственных животных и птицы

26. Как называется способность травостоя в течение вегетационного периода давать 2-3 и более урожаев зеленой массы за счет интенсивного отрастания его после каждого укоса при сохранении продуктивного долголетия?

А) отавность

Б) многоукосность

В) быстрота отрастания растений

Г) цикл стравливания

27. Сколько лет люцерна может находиться в травостое?

А) до 5 лет

Б) до 7-8 лет

В) до 2 лет

Г) 1 год

28. Что такое цикл стравливания?

А) способность многолетних и однолетних трав отрастать после скашивания или стравливания

Б) продолжительность стравливания травостоя на всех загонах за один оборот пастбы

В) травостоя в течение вегетационного периода давать 2-3 и более урожаев зеленой массы за счет интенсивного отрастания

Г) количество животных, приходящееся на гектар угодья за весь пастбищный период

29. Как называются дикорастущие травы различных ботанических семейств, за исключением злаковых, бобовых и осоковых?

А) вредные растения

Б) ядовитые растения

В) разнотравье

Г) травосмесь

30. Как называется внешний облик растений, отражающий их приспособленность к условиям среды?

А) жизненная форма

Б) морфологическая характеристика

В) биологическое описание

Г) адаптация

31. Каков жизненный цикл развития у недолговечных растений?

А) 5-6 лет

Б) 2 -3 года

В) 1 год

Г) 1 год

32. Как называется экологическая группа многолетних травянистых растений с очень коротким вегетационным периодом?

А) ранние

Б) среднеранние

В) эфемероиды

Г) поздние

33. Какие растения называются вредными ?

А) растения, которые не содержат ядовитых веществ, но способны наносит травмы животным, вызывать заболевания жизненно важных органов, снижение продуктивности и качества продукции

Б) растения, которые содержат ядовитых веществ, и способны наносит травмы животным

В) растения, которые не вызывают заболевания жизненно важных органов, не снижающие продуктивность и качества продукции

Г) растение которые вызывают серьезные заболевания и приводят к гибели животных

34. Какие растения называются ядовитыми ?

А) растения, при поедание которых животными не вызывают серьезные расстройства организма,

Б) растения, поедание которых животными вызывает серьезные расстройства организма, а в некоторых случаях при сильных отравлениях приводит к гибели.

В) растение которые вызывают серьезные заболевания и приводят к гибели животных

Г) растения, которые не содержат ядовитых веществ, но способны наносит травмы животным, вызывать заболевания жизненно важных органов, снижение продуктивности и качества продукции

35. Какова продолжительность использования краткосрочных культурных пастбищ?

А) 6-7 лет

Б) 5-6 лет

В) более 10 лет

Г) 2-3 года

36. Как называется способность растений переносить неблагоприятные условия перезимовки?

- А) зимостойкость
- Б) морозоустойчивость
- В) холодостойкость
- Г) зимоустойчивость

37. Что из себя представляют луга?

А) земельные угодья, занятые травянистой растительностью, произрастающей в условиях умеренного климата и используемые для скашивания на корм или выпаса животных

Б) земельные угодья, расположенные в заливаемых полыми водами долинах рек

В) верхний слой почвы целины, многолетней залежи или пласта сеяных трав, пронизанный живыми и отмершими корнями травянистой растительности

Г) совокупность травянистых растений на кормовых угодьях

38. Что такое старика?

А) нескошенный или не использованный полностью скотом травостой, оставшийся до весны

Б) травосмесь, в состав которой входит 2-5 видов многолетних или однолетних трав

В) совокупность травянистых растений на кормовых угодьях

Г) травосмесь, в состав которой входит более пяти многолетних или однолетних видов трав

39. Что такое пластичность вида при подборе и включении трав в травосмеси?

А) способность переносить экстремальные изменения среды обитания

Б) способность выживать и давать растительную продукцию (корм) в определенных условиях

В) восприимчивость вида к интенсивным факторам возделывания (удобрению, поливу, регуляторам роста)

Г) способность стабилизировать свое участие в ботаническом составе травостоя на длительный срок, противостоять внедрению в травостой других видов в большей доле

40. Какой корм является основным полноценным кормом для с.-х. животных во время зимнего периода?

- А) сено
- Б) зеленая масса
- В) травяная мука
- Г) витаминная добавка

41. В какой срок скашивания злаковых трав выходит наибольший урожай сена и сбор сырого протеина?

- А) в фазе весеннего кущения- начале выхода в трубку
- Б) в фазе колошения -начале цветения**
- В) в фазе выхода в трубку-колошения (выметывания)
- Г) в фазе молочно-восковой спелости

42. Когда проводят последний укос?

- А) не позднее, чем 10 дней до наступления первых заморозков
- Б) не позднее, чем 50 дней до заморозков
- В) можно в любое время
- Г) не позднее, чем за 30 дней до наступления постоянных заморозков**

43. Сколько раз скашивают сеяные травостой за вегетационный период?

- А) 5-6 раз
- Б) 2-3 раза
- В) 3-4 раза**
- Г) 1-2 раза

44. В какую фазу вегетации лучше скашивать бобовые травы?

- А) фаза бутонизации**
- Б) фаза побегообразования
- В) фаза созревания
- Г) фаза цветения

45. Что такое сенокосооборот?

А) чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени

Б) система использования сенокоса и ухода за ним, при которой происходит ежегодное изменение сроков скашивания и предоставление отдыха травостой на участках сенокоса

В) система использования пастбищ и ухода за ними, направленная на увеличение продуктивности пастбищ, путем последовательного чередования выпаса, отдыха и сенокоса по годам на отдельных участках в сочетании с другими мероприятиями по возобновлению и улучшению травостоя

Г) процесс кошения травы для заготовки сена для корма скоту, а также время этой косовки

46. Как называются высокопродуктивные кормовые угодья, которые при соответствующем уходе, внесении удобрений и рациональном использовании способны обеспечивать максимальный сбор дешевых высококачественных кормов?

- А) естественные пастбища
- Б) сенокосы**

- В) травосмеси
- Г) культурные пастбища

47. Что такое силос?

- А) консервированный корм, приготовленный из растительной массы, помещенной в анаэробные условия
- Б) сочный корм, приготавливаемый из зеленой массы и сохраняемый в анаэробных условиях за счет физиологической сухости сырья
- В) кормовой белково-витаминный продукт, произведенный из трав, убранных в ранние фазы вегетации, высушенных при высокой температуре и размолотых в муку
- Г) корм, полученный из измельчённой и искусственно высушенной травяной массы

48. Каков критический предел активной кислотности (рН), при котором ограничивается развитие маслянокислых бактерий?

- А) от 4,5- 4,2 до 4,50-4,70
- Б) от 4,2-4,0 до 4,45-4,60
- В) от 5,0-4,2 до 5,45 – 5,50
- Г) от 3,2-3,0 до 4,80-4,30

49. Какие кормовые культуры хорошо силосуются?

- А) имеющие высокое содержание протеина и хорошо поедаемые животными;
- Б) имеющие высокое содержание углеводов (сахаров);
- В) имеющие высокое содержание жира и высокую энергетическую емкость
- Г) имеющие высокое содержание белков.

50. Оптимальная влажность силоса должна быть:

- А) 80-85%
- Б) 70-72%
- В) 62-65%
- Г) 60-70%

51. Оптимальная влажность сенажа должна быть:

- А) 80-90%
- Б) 65-75%
- В) 45-55%
- Г) 50-60%.

52. Как называется корм, приготовленный из трав, провяленных до содержания сухого вещества 45–55 % и сохранённый в анаэробных (без доступа воздуха) условиях?

- А) силос
- Б) сенаж
- В) сено

Г) травяная мука

53. Как называются растения, содержащие такое количество сахара, которое только при полном переходе его в молочную кислоту достаточно для подкисления корма до pH 4,2-4,3?

А) трудносилосующиеся

Б) легкосилосующиеся

В) несилосующиеся

Г) непровяленные

54. Что такое сенокосная или пастбищная спелость?

А) чередование сроков скашивания участков сенокоса по определенному плану

Б) последовательность скашивания травостоя при одном и более кратном использовании

В) фаза развития растений на сенокосах (пастбищах), обеспечивающая заданное качество корма и наивысший сбор питательных веществ с единицы площади травостоя при существующей плотности данного травостоя

Г) масса кормовых растений на единицу площади пастбища к моменту его стравливания

55. Какие кормовые растения вызывают у животных тимпанию?

А) злаковые

Б) бобовые

В) осоки

Г) сложноцветные

56. Что такое грубый корм?

А) корм, содержащий не более 22% влаги и 0,65 кормовых единиц в 1 кг сухого вещества

Б) искусственно высушенный и измельченный на частицы не менее 10 мм корм из травянистых растений, убранных в ранние фазы вегетации

В) корм, состоящий из надземных частей оставшихся после обмолота злаковых и бобовых растений

Г) корм, заготавливаемый из одно-двухлетних побегов определенных древесных пород

57. Как называется искусственно высушенный измельченный на частицы до 3 мм корм из травянистых растений, убранных в ранние фазы вегетации?

А) силос

Б) сенаж

В) сено

Г) травяная мука

58. Как называется прессованный мелкоизмельченный корм цилиндрической или прямоугольной формы определенных размеров с содержанием сухого вещества в соответствии с требованиями нормативно-технической документации?

- А) силос
- Б) гранулированный корм
- В) кормовые брикеты
- Г) травяная мука

59. Какой корм называется силосом?

А) корм, приготовленный из трав, провяленных до содержания сухого вещества 45–55 % и сохранённый в анаэробных (без доступа воздуха) условиях

Б) искусственно высушенный измельченный на частицы до 3 мм корм из травянистых растений, убранных в ранние фазы вегетации

В) корм из свежескошенной или подвяленной зеленой массы, законсервированный в анаэробных условиях органическими кислотами, образующимися в результате преимущественно молочнокислого сбраживания или законсервированный добавлением химических консервантов

Г) корнеклубнеплоды, плоды бахчевых кормовых культур и продукты их переработки, скармливаемые в свежем виде

60. Что такое зеленый корм?

А) надземная масса зеленых кормовых растений, скармливаемая животным в свежем виде

Б) корм, содержащий в килограмме сухого вещества не менее 10,5 МДж обменной энергии

В) корм, поедаемый животными непосредственно с пастбищ

Г) корм, состоящий из надземных частей оставшихся после обмолота злаковых и бобовых растений

Ключи к тестам по дисциплине «Технология заготовки кормов»

Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	А	А	В	В	Б	Б	А	В	А	Г
Вопросы	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответы	А	Г	В	В	В	А	В	Г	А	Б
Вопросы	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответы	Г	А	А	Б	В	Б	А	Б	В	А
Вопросы	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответы	Б	В	А	Б	Б	А	А	А	А	А
Вопросы	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Ответы	Б	Г	В	А	Б	Г	А	Б	Б	А
Вопросы	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Ответы	В	Б	А	В	Б	А	Г	Б	В	А

**Вопросы к контрольным работам:
Контрольная работа 1 (раздел 1)**

1. Химическое консервирование кормов.
2. Роль минеральных веществ и витаминов в производстве
3. Комбикормов.
4. Прогрессивные технологии заготовки рассыпного сена полевой сушки.
5. Прогрессивные технологии заготовки прессованного сена.
6. Влияние биотических и антропогенных факторов на рост и развитие луговых растений

Контрольная работа 2 (раздел 2)

1. Комбинированный силос. Энергосберегающие технологии его приготовления.
2. Характеристика консервантов.
3. Сравнительная характеристика соломы разных культур.
4. Сырьевая база для производства комбикормов.
5. Хранение комбикормов и скармливание их животным.
6. Типы кормосмесей, их состав.
7. Как предупредить порчу силоса Организация загонной системы выпаса скота на пастбищах
8. Морфологические, биолого-экологические особенности и хозяйственная ценность луговых плотнокустовых растений
9. Особенности и технология возделывания люцерны на семена при орошении

Утверждаю зав кафедрой растениеводства
и кормопроизводства Гимбатов А.Ш.
протокол №__от __. __. 2020

Экзаменационные билеты по курсу

«Технология заготовки кормов»

Билет №1

1. Кормовая база животноводческих ферм и комплексов
2. Прогрессивные приёмы составления схемы зелёного конвейера для жвачных животных
3. Типы кормовых растений по способам питания – микотрофные, бактериотрофные, полупаразиты и паразиты

Билет №2

1. Составление энергосберегающих рецептов кормосмесей на основе зелёного конвейера для дойных коров
2. Прогрессивные технологии приготовления высококачественных грубых кормов
3. Технология коренного улучшения и приемы рационального использования кормовых угодий на склоновых землях

Билет №3

1. Особенности биологии и технология возделывания тритикале на зернофураж
2. Использование зеленой массы силфи, топинамбура для заготовки силоса
3. Нетрадиционные компоненты комбикормов

Билет №4

1. Почвенные факторы, их значение в жизни луговых растений (содержание питательных веществ, щелочность, кислотность, засоленность, механический состав и т.д.).
2. Расчёт и анализ биоэнергетического потенциала зелёных растений при составлении травосмесей
3. Влияние экологических факторов на растительность сенокосов и пастбищ

Билет №5

1. Зелёный корм. Зелёный конвейер
2. Структура кормовых рационов для разных видов животных
3. Теоретические основы заготовки силоса

Билет № 6

1. Сезонные и многогодичные изменения фитоценозов. Дерновый процесс и стадии луга
2. Сушеный картофель в комбикормах
3. Особенности возделывания кукурузы на силос по зерновой технологии

Билет №7

1. Особенности биологии и технология возделывания озимого ячменя на зернофураже
2. Особенности биологии и приемы возделывания на корм зимующего гороха и озимой вики в чистых и смешанных посевах
3. Основные вредные и ядовитые растения сенокосов и пастбищ и меры борьбы с ними

Билет №9

1. Сезонные и многогодичные изменения фитоценозов. Дерновый процесс и стадии луга
2. Использование отходов полеводства, овощеводства, садоводства, виноградарства и бахчеводства

3. Особенности возделывания кукурузы на зеленый корм и силос при повторных посевах в условиях орошения

Билет №10

1. Энергетическая питательность различных зелёных кормов в разные фазы вегетации.
2. Технология коренного улучшения кормовых угодий на песках и песчаных почвах
3. Схемы зелёного конвейера для жвачных и свиней

Билет №11

1. Потребность фермы в разных видах кормов
2. Основные сведения по экологии растений. Растение и среда, их зависимость и взаимопонимание
3. Прогрессивные приёмы составления схемы зелёного конвейера для КРС

Билет №12

1. Определение ёмкости и энергетической продуктивности пастбищ
2. Кормовая база животноводческих ферм и комплексов.
3. Возделывание многолетних трав для зеленого и сырьевого конвейера

Билет №13

1. Технология коренного улучшения кормовых угодий на песках и песчаных почвах
2. Основные вредные и ядовитые растения сенокосов и пастбищ и меры борьбы с ними
3. Технология коренного улучшения кормовых угодий на засоленных землях

Билет №14

1. Понятие о растительных сообществах (фитоценозах) и луговых экосистемах. Формирование
2. Нетрадиционные компоненты комбикормов. Организация кормопроизводства в хозяйстве.
3. Особенности возделывания кукурузы на силос по зерновой технологии

Билет №15

1. Определение энергетической питательности зелёных кормов и выхода питательных веществ с 1 га пашни.
2. Сушеный картофель в комбикормах
3. Учет сена и оценка его качества

Билет №16

1. Химическое консервирование кормов

2. Влияние биотических и антропогенных факторов на рост и развитие луговых растений
3. Хранение комбикормов и скармливание их животным

Билет №17

1. Технология заготовки силоса. Основные принципы и условия
2. Сырьевая база для производства комбикормов
3. Кормовые добавки. Характеристика

Билет №18

1. Концентрированные корма. Зерновые корма
2. Технология заготовки искусственно обезвоженных кормов
3. Использование отходов полеводства, овощеводства, садоводства, виноградарства и бахчеводства

Билет №19

1. Сравнительная характеристика соломы разных культур.
2. Оценка питательности кормов
3. Технология заготовки зеленых кормов. Сельскохозяйственные кормовые культуры и травы

Билет №20

1. Химическое консервирование кормов
2. Технология заготовки грубых кормов. Сено, солома и другие корма
3. Досушка искусственным вентилированием

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении контрольной работы (тестирования).

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонне систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «*отлично*» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;

2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «*хорошо*» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодородству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

а) основная литература:

1. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство : учеб. Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 656 с.
2. Ториков, В.Е. Практикум по луговому кормопроизводству: учеб. пособие / В.Е. Ториков, Н.М. Белоус. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 264 с.
3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство: учебник, допущ. УМО вузов РФ по агрономическому образованию по направ. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия". - СПб. : Издательство "Лань", 2015. - 656с.
4. Сепиханов, А. Г. Кормопроизводство : учебно-методическое пособие по изучению дисц. "Кормопроизводство" для студ. агроном. и зооинженер. фак-ов. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 88с.
5. Кормопроизводство: учебник, допущ. МСХ РФ / Н. А. Кузьмин, Н. Н. Новиков, Е. М. Ивкина, В. Н. Кузьмин; под ред. Н. А. Кузьмина. - Москва : "КолосС", 2004. - 280с.

б) дополнительная литература:

1. Сепиханов, А. Г. Кормопроизводство : учебно-методическое пособие по изучению дисц. "Кормопроизводство" для студ. агроном. и зооинженер. фак-ов. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 88с.
2. Кормопроизводство : учебник, допущ. МСХ РФ / Н. А. Кузьмин, Н. Н. Новиков, Е. М. Ивкина, В. Н. Кузьмин; под ред. Н. А. Кузьмина. - Москва : "КолосС", 2004. - 280с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. — Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

Электронные ресурсы сети «Интернет»

Наименование электронно-	Принадл ежность	Адрес сайта	Наименование организации- владельца, реквизиты
--------------------------	-----------------	-------------	--

	библиотечной системы (ЭБС)			договора на использование
1	2	3	4	5
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Практикум по луговому кормопроизводству»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Агрохимия и агропочвоведение»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Соглашение № 21 от 21.12.2017г 21.12.2017 по 20.12.2018гг
3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Кормопроизводство"»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018г. с 15/04/18 до 15/04/2019
4	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г.
5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Кормопроизводство» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям.

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре

возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести

расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачёту – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на зачете.

Готовясь, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

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

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Технология заготовки кормов»

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, проектора, лабораторное оборудование, сноповой материал, семена полевых культур для проведения практических занятий. Коллекционный участок кафедры. Набор семян, гербарный материал. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__учебный год

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе

М.Д. Мукайлов
« ____ » _____ 2020 г.

В программу дисциплины
«Технология заготовки кормов»
по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»
направленность (профиль) «Агрономия» вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Гимбатов А.Ш. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А.Ч. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]