

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


ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

24 апреля 2025г.

Рабочая программа

дисциплины «Технология заготовки кормов»

направление подготовки – 35.04.04 «Агрономия»

**направленность (профиль) подготовки – «Кормопроизводство и
луговодство»**

квалификация выпускника – Магистр

форма обучения

очная

Махачкала, 2025

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г., № 708 с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

А.Б.Исмаилов, к. с.-х. наук
ученая степень и ученое звание)

(фамилия,


(подпись)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

растениеводства и кормопроизводства «4» апреля 2025 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой А.Б.Исмаилов

/


(подпись)

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета

агроэкологии « 9 » апреля 2025 г., протокол № 8.

Председатель методической комиссии А.Ч.Сапукова

/


(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
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
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах
 - 5.2. Тематический план лекций
 - 5.3. Тематический план практических (лабораторных, семинарских) занятий
 - 5.4. Содержание разделов дисциплины
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
7. Фонды оценочных средств
 - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
 - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
 - 7.3. Типовые контрольные задания
 - 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
11. Информационные технологии и программное обеспечение
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины –расширение теоретических и практических знаний по современным технологиям заготовки кормов, умение применить их при анализе и описании технологии содержания животных, их кормления и кормоприготовления.

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 ОПОП 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-6 способность реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя потребностей	ПК-6.1 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства	Раздел 1. Раздел 2.	технологии возделывания кормовых культур; - рациональное использование кормов и кормовых добавок; правила химического консервирования влажного сена и влажного кормового	-разрабатывать план организации пастбищной территории; -методику приготовления сочных кормов;	-определять потребность в семенах многолетних трав; -навыками-технологии заготовки грубых и сочных кормов (консервированных кормов)

			зерна; пригодность кормовых полевых культур и луговых трав к приготовлению сочного корма (силоса, сенажа);-		
	ПК-6.2 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства		-принципы рационального использования травостоя многолетних трав зеленый конвейер; - прогрессивные технологии заготовки различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки;	- составлять схемы пастбищеоборотов и сенокосооборотов для разных типов лугов; -	-составлять и обосновать схемы зеленого конвейера; -умением пользоваться программами, картами, базами данных по технологии возделывания кормовых культур; -
ПК-11 Способен осуществлять проектирование , организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых	ПК-11.1 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3.	основные показатели, принятые в селекции и принципы их расчета	проводить семенной контроль	технологиями выращивания высококачественных семян полевых культур.

культур	ПК-11.2 Испол зует информационн ые ресурсы, научную, опытно- экспериментал ьную базу для разработки интенсивных технологий		основные показате- ли законода- тельства в области селекции	проводить сортовой контроль ;	техноло- гиями выращива- ния высокока- чественных семян кормовых культур.
	ПК-11.3 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур		принципы расчета основных показате- лей, принятых в селекции	применять методы поиска сортов в реестре районированн ых сортов	техноло- гиями выращива- ния высокока- чественных семян овощных культур.
ПК-12 Способен определить объёмы производства с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов с учётом специализации и видов выращиваемой продукции кормопроизводс тва	ПК-12.1 Знает законы земледелия, факторы жизни кормовых культур	Раздел 1. Раздел 2. Раздел	современные справочные материалы для разработки технологии	Реализовать справочные материалы при разработке технологии	навыками реализации справочных материалов при разработке технологий
	ПК-12.2 Умеет составлять технологические схемы возделывания кормовых культур		современные технологии и обосновывать их применение	обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйстве нных культур	навыками реализации элементов систем земледелия
	ПК-12.3 Способен установить соответствие используемых земель		методах агрохимическ их исследований	проводить почвенные и агрохимически е исследования	методами агрохимических исследований

	требованиям с\х культур				
ПК-14 Способен создавать модели технологий возделывания кормовых культур	ПК-14.1 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3.	обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых культур с учетом организации труда	применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований зерновых культур
	ПК-14.2 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий		основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства	разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных культур с учетом организации труда	применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований с.-х. культур
	ПК-14.3 Владеет методами обоснования выбора модели технологии возделывания кормовых культур		принципы и формы организации труда и его материального стимулирования	планировать и выбирать рациональные формы организации и оплаты труда, а также определять потребность в ресурсах	навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации трудовых ресурсов и материального стимулирования труда
ПК-15 Способен определить потребности в земельных, материально-технических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства кормопроизводства	ПК-15.1 Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 3.	биологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур	использовать современные технологии выращивания новых культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий	навыками выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур
	ПК-15.2 Способен определить потребность запланированного объема производства		реализацию технологий возделывания новых культур и обоснование их применения	оценивать применение технологий возделывания новых культур	приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой

	продукции кормопроизводства в земельных ресурсах				продукции и воспроизводства плодородия почв
	ПК-15.3 Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи		методы ис- пользования информаци- онных ресурсов, литературу, научные труды, эксперимента льные данные по поиску интенсивных технологий возделывания	анализиро- вать и использо- вать спра-вочные и норматив-ные материалы для разработки элементов технологии возделыва- ния новых культур	навыками теоретиче- ских основ и технологий возделывания новых культур

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.07 «Технология заготовки кормов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры и входит в перечень дисциплин обязательных для изучения.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Инновационные технологии в селекции», «инновационные технологии в земледелии», «Особенности возделывания кормовых культур на орошаемых землях».

3.1. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Особенности возделывания кормовых культур на орошаемых землях	+	+
2.	Луговое и пастбищное хозяйство	+	+
3.	Инновационные технологии в растениеводстве	+	+
4.	Технологическая практика	+	+

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

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 3
Общая трудоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.	36(6)*	36(6)*
лекции	8(2)*	8(2)*

практические занятия (ПЗ)	28(4)*	28(4)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	108	108
подготовка к практическим занятиям	30	30
самостоятельное изучение тем	50	50
другие виды самостоятельной работы	28	28
Промежуточный контроль	зачет	зачет

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- стоятель- ная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Прогрессивные технологии заготовки кормов и подготовки их к скармливанию	68	4	14(2)*	50
2.	Современные биологические и физико-химические способы заготовки кормов	76	4(2)*	14(2)*	58
	Всего	144	8(2)*	28(4)*	108

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

№	ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ	Кол-во часов
Раздел 1. Прогрессивные технологии заготовки кормов и подготовки их к скармливанию		
1.	Состояние и перспективы развития кормовой базы. Современные способы оценки питательности кормов, рационов и комбикормов	2
2.	Понятие о современных технологиях заготовки кормов. Классификация кормов и их характеристика	2
Раздел 2. Современные биологические и физико-химические способы заготовки кормов		

3.	Теоретические основы и принципы биологических способов заготовки кормов. Современные химические способы заготовки и подготовки. Прогрессивные физико-химические способы заготовки кормов	2(1)*
4.	Технологические приемы заготовки грубых и сочных кормов. Разработка, приготовление и использование комбикормов, кормовых смесей, протеиновых и минеральных подкормок	2(1)*
	Итого:	8(2)*

5.3. Тематический план практических занятий

№	Наименование занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Прогрессивные технологии заготовки кормов и подготовки их к скармливанию		
1.	Заготовка зерновых кормов и подготовка их к скармливанию	4(1)*
2.	Расчет потребности КРС в концентратах в зависимости от их продуктивности и качества объемистых кормов	4
3.	Расчет запасов концентрированных кормов в помещениях и сооружениях	4(1)*
4.	Физические способы подготовки концентрированных кормов к скармливанию	2
Раздел 2. Современные биологические и физико-химические способы заготовки кормов		
5.	Использование полножирных семян подсолнечника в кормлении с. – х. животных.	2
6.	Использование полножирных семян сои в кормлении с. – х. животных. Методы инактивации антипитательных факторов соевых бобов	4
7.	Классификация комбикормов. Требования их к качеству. Оптимальные и максимально допустимые количества отдельных кормов в составе комбикормов для разных видов сельскохозяйственных животных и птицы	4(1)*
8.	Технология заготовки травяных кормов. Хранение сена, силоса, зерновых кормов.	4(1)*
	Всего	28(4)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Прогрессивные технологии заготовки кормов и подготовки их к скармливанию	<p>Состояние и перспективы развития кормовой базы.Современные способы оценки питательности кормов, рационов и комби-кормов.</p> <p>Современные этапы развития кормовой базы России. Научные аспекты устойчи-вости и модернизации экономических приоритетов кормовых направлений в животноводстве РФ.Химический состав корма – как первичный показатель питательности кормов.</p> <p>Современные способы оценки энергетической, протеи-новой, минеральной и витаминной пита-тельности кормовых средств.</p>	<p>ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-11 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12 ПК-12.1 ПК-21.2 ПК-12.3 ПК-14 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-15 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3</p>
		<p>Понятие о современных технологиях заготовки кормов.</p> <p>Классификация кормов и их характеристика</p> <p>Современные химические способы заготовки и подготовки кормов к скармливанию. Химическая защита зерна и комбикормов от плесени и микотоксинов. Прогрессивные способы заготовки силоса, сенажа и карнажа с упаковкой в полимерные материалы.</p>	<p>ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-11 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12 ПК-12.1 ПК-21.2</p>

			ПК-12.3 ПК-14 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-15 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3
2.	Современные биологические и физико-химические способы заготовки кормов	Теоретические основы и принципы биологических способов заготовки кормов. Современные химические способы заготовки и подготовки. Прогрессивные физико-химические способы заготовки кормов Прогрессивные биологические способы заготовки кормов. Дрожжевание. Ослаживание. Проращивание. Ферментные препараты в составе комбикормов и кормосмесей. Способы измельчения кормов. Требования к размерам кормовых частиц для	ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-11 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-14 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-15 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3

	<p>жвачных животных. Пробиотики, пребиотики, симбиотики, фитобиотики. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию. Консервирование сушкой. Прогрессивные технологии заготовки сена, травяной муки и резки. Консервация сушкой свекловичного жома, спиртовой барды и пивной дробины. Измельчение кормов. Шелушение, плёнчатых культур. Плющение зерна Гранулирование, брикетирование, тости-рование, запаривание и поджаривание кормов.</p>	
	<p>Технологические приемы заготовки грубых и сочных кормов.</p> <p>Разработка, приготовление и использование комби-кормов, кормовых смесей, протеиновых и минеральных подкормок Современные технологии заготовки зеленой массы на корм сельскохозяйственным животным.. Новые технологические приемы заготовки сена, соломы, травяной муки и резки. 3. Модернизация в технологических приемах заготовки силоса, сенажа, комбисилоса и зерносенажа; корнажа и корнеклубнеплодов Растительные масла в кормлении животных и птицы. Использование пробиотиков в кормлении животных Использование пребиотиков в кормлении животных Методы борьбы с микотоксикозами</p>	<p>ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-11 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-14 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-15 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3</p>

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

Тематический план самостоятельной работы

п/ п	Тематика самостоятельной работы	Количе ство часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			Осно вная (из п.8 РПД)	Дополни тельная (из п.8 РПД)	(интер- нет- ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Силосные культуры. Технология возделывания пропашных культур.	20	1-5	6-7	1-6
2	Многолетние злаковые травы. Характеристика. Отличительные признаки. Технология возделывания злаковых трав.	20	1-5	6-7	1-6
3	Классификация и инвентаризация кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение кормовых угодий.	20	1-5	6-7	1-6
4	Подбор видов трав и травосмесей при коренном улучшений сенокосов и пастбищ. Расчет потребности семян для залужения и площади семенных участков лугопастбищных трав.	20	1-5	6-7	1-6
5	Зеленый конвейер. Разработка комбинирован- ного зеленого конвейера. Баланс зеленых кормов.	10	1-5	6-7	1-6
6	Экструзионные технологии приготовления сухих кормов для молодняка плотоядных животных.	18	1-5	6-7	1-6
	Всего	108			

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.изоинженер. 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 108 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). 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 аудиторные 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.

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	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<p>ПК-6-Способен реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка</p> <p>ИД-1 ПК-6-Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства</p> <p>ИД-2 ПК-6- Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства</p> <p>ИД-3 ПК-6- Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка</p>	
1	Основы коммерциализации технологических достижений
3	Технология заготовки кормов
2-4	Научно-исследовательская работа
2-4	Технологическая практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-11-Способен осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур</p> <p>ИД-1 ПК-11-Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям</p> <p>ИД-2 ПК-11- Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий</p> <p>ИД-3 ПК-11-Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур</p>	
1	Агробиологические основы кормопроизводства
1	Основы программирования урожая кормовых культур
1	Нетрадиционные кормовые культуры
1	Новые кормовые культуры
2	Кормовые добавки
2	Экологическое проблемы кормопроизводства
2	Современные проблемы кормопроизводства
3	Луговое и пастбищное хозяйство

3	Технология заготовки кормов
2-4	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-14-Способен создавать модели технологий возделывания кормовых культур</p> <p>ИД-1 ПК-14-Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур</p> <p>ИД-2 ПК-14-Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий</p> <p>ИД-3 ПК-14-Владеет методами обоснования выбора модели технологии возделывания кормовых культур</p>	
1	Агrobiологические основы кормопроизводства
1	Основы программирования урожая кормовых культур
1	Нетрадиционные кормовые культуры
2	Кормовые добавки
2	Экологическое проблемы кормопроизводства
2	Современные проблемы кормопроизводства
3	Луговое и пастбищное хозяйство
3	Технология заготовки кормов
2-4	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-15-Способен определить потребности в земельных, материально-технических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства продукции кормопроизводства</p> <p>ИД-1 ПК-15-Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах</p> <p>ИД-2 ПК-15-Способен определить потребность запланированного объема производства продукции кормопроизводства в земельных ресурсах</p> <p>ИД-3 ПК-15-Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи</p>	
3	Луговое и пастбищное хозяйство
3	Технология заготовки кормов
2-4	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-12-Способен определить объёмы производства с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов с учётом специализации и видов выращиваемой продукции кормопроизводства	
ИД-1 ПК-12- Знает законы земледелия, факторы жизни кормовых культур	
ИД-2 ПК-12- Умеет составлять технологические схемы возделывания кормовых культур	
ИД-3 ПК-12- Способен установить соответствие используемых земель требованиям с\х культур	
1	Агробиологические основы кормопроизводства
3	Луговое и пастбищное хозяйство
3	Технология заготовки кормов
2-4	Технологическая практика
4	Выполнение и защита квалификационной работы

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

Показатель	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ПК-6 Способен реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка				
ПК-6.1 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства				
Знания:	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний по принципам рационального использования травостоя многолетних трав зеленому конвейеру; -прогрессивных технологий заготовки различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки;	Знает принципы рационального использования травостоя многолетних трав зеленый конвейер; прогрессивные технологии заготовки различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки; с существенными ошибками	Знает -принципы рационального использования травостоя многолетних трав зеленый конвейер; прогрессивные технологии заготовки различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки с несущественными ошибками	Знает -принципы рационального использования травостоя многолетних трав зеленый конвейер; -прогрессивные технологии заготовки различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки на высоком уровне
Умения:	Частично умеет составлять схемы паст-бищеоборотов и	Умеет составлять схемы пастбищеоборотов и	Умеет составлять схемы пастбищеоборотов	Умеет составлять схемы пастбищеоборотов и

	сенокосооборотов для разных типов лугов;	сенокосооборотов для разных типов лугов с существенными затруднениями	и сенокосооборотов для разных типов лугов с некоторыми затруднениями	сенокосооборотов для разных типов лугов достаточно хорошо
Навыки:	Отсутствие навыков владения составлением и обоснования схемы зеленого конвейера; -умения пользоваться программами, картами, базами данных по технологии возделывания кормовых культур	Владеет навыками составлять и обосновать схемы зеленого конвейера; -умением пользоваться программами, картами, базами данных по технологии возделывания кормовых культур на низком уровне	Владеет навыками составлять и обосновать схемы зеленого конвейера; -умением пользоваться программами, картами, базами данных по технологии возделывания кормовых культур в достаточном объеме	Владеет составлять и обосновать схемы зеленого конвейера; умением пользоваться программами, картами, базами данных по технологии возделывания кормовых культур в полном объеме
<p style="text-align: center;">ПК-6.2 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства</p>				
Знания:	Отсутствие или	Знает технологии	Знает технологии	Знает технологии
	наличие фрагментарных знаний по технологии возделывания кормовых культур	возделывания кормовых культур с существенными ошибками	возделывания кормовых культур с несущественными ошибками	возделывания кормовых культур на высоком уровне
Умения:	Частично умеет разрабатывать, организовывать технологические приемы возделывания кормовых культур	Умеет разрабатывать, организовывать технологические приемы возделывания кормовых культур с существенными затруднениями	Умеет разрабатывать, организовывать технологические приемы возделывания кормовых культур с некоторыми затруднениями	Умеет разрабатывать, организовывать технологические приемы возделывания кормовых культур достаточно хорошо
Навыки:	Отсутствие навыков владения умением применить технологии возделывания кормовых культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям;	Владеет умением применить технологии возделывания кормовых культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям; на низком уровне	Владеет умением применить технологии возделывания кормовых культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям; в достаточном объеме	Владеет умением применить технологии возделывания кормовых культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям; в полном объеме

<p align="center">ПК-11 Способен осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур</p>				
<p align="center">ПК-11.1 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям</p>				
Знания	Не знает или фрагментарно знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур	Недостаточно знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур	Знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур с несущественными ошибками	Знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур на высоком уровне
Умения	Частично умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай с существенными затруднениями.	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай с некоторыми затруднениями	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай достаточно хорошо
Навыки	Не владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур на низком уровне	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур в достаточном объеме	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур в полном объеме
<p align="center">ПК-11.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий</p>				
Знания	Не знает или фрагментарно знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности	Недостаточно знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности	Знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности культур; регулируемые и	Знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности культур;

	культур; регулируемые и нерегулируемые факторы	культур; регулируемые и нерегулируемые факторы	нерегулируемые факторы с несущественны ми ошибками	регулируемые и нерегулируемые факторы на высоком уровне
Умения	Частично умеет определять соответствие условий биологическим требования возделываемых сельскохозяйствен- ных культур	Умеет определять соответствие условий биологическим требования возделываемых сельскохозяйствен- ных культур с существенны ми затруднения ми.	Умеет определять соответствие условий биологическим требования возделываемых сельскохозяйствен- ных культур с некоторыми затруднениями	Умеет определять соответствие условий биологическим требования воз- делываемых сельскохозяйствен- ных культур достаточно хорошо
Навыки	Не владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно- климатических условиях	Владеет методикой подбора возделывае- мой культуры в определенн ых почвенно- климатичес ких условиях на низком уровне	Владеет методикой подбора возделываемо й культуры в определенны х почвенно- климатически х условиях в достаточном объеме	Владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно- климатических условиях в полном объеме
ПК-11.3 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур				
Знания	Не знает или фрагментарно знает новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику	Недостаточно знает новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику	Знает новые сорта возделываемых культур, чистосорт- ность сортов и гибридов и их характеристику с несущественными ошибками	Знает новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику на высоком уровне
Умения	Частично умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайн	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов с некоторыми	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов

		ых сортов с существенными затруднениями.	затруднениями	достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона на низком уровне		Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона в полном объеме
<p style="text-align: center;">ПК-12 Способен определить объемы производства с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов с учётом специализации и видов выращиваемой продукции кормопроизводства</p>				
Знания	Фрагментарные знания современные справочные материалы для разработки технологии	с существенными ошибками знает современные справочные материалы для разработки технологии	с несущественными ошибками знает современные справочные материалы для разработки технологии	на высоком уровне знает современные справочные материалы для разработки технологии
Умения	Фрагментарные умения Реализовать справочные материалы при разработке технологии	с существенными и затруднениями умеет Реализовать справочные материалы при разработке технологии	с некоторыми затруднениями умеет Реализовать справочные материалы при разработке технологии	Умеет достаточно хорошо Реализовать справочные материалы при разработке технологии
Навыки	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	на низком уровне владеет навыками реализации справочных материалов при разработке технологий	в достаточном объеме владеет навыками реализации справочных материалов при разработке технологий	в полном объеме владеет навыками реализации справочных материалов при разработке технологий владеет навыками реализации справочных материалов при разработке технологий объеме владеет навыками реализации справочных материалов при

				разработке технологий
ПК-12.2 Умеет составлять технологические схемы возделывания кормовых культур				
Знания	Фрагментар- ные знания современных технологий и обосновывать их применение	с существенными ошибками знает современные технологии и обосновывать их применение	с несущественными ошибками знает современные технологии и обосновывать их применение	на высоком уровне знает современные технологии и обосновывать их применение
ПК-12.1 Знает законы земледелия, факторы жизни кормовых культур				
Умения	Фрагмен- тарные умения обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	с существенным и затруднениями умеет обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	с некоторыми затруднениями умеет обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет достаточно хорошо обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур
Навыки	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	на низком уровне владеет навыками реализа- ции элементов систем земледелия	в достаточном объеме владеет навыками реализа- ции элементов систем земледелия	в полном объеме владеет навыками реализа- ции элементов систем земледелия
ПК-12.3 Способен установить соответствие используемых земель требованиям с\х культур				
Знания	Фрагментарные знания методах агрохимических исследований	с существенными ошибками знает методах агрохимических исследований	с несущественными ошибками знает методах агрохимических исследований	на высоком уровне знает методах агрохимических исследований

Умения	Фрагментарные умения проводить почвенные и агрохимические исследования	с существенными затруднениями умеет проводить почвенные и агрохимические исследования	с некоторыми затруднениями умеет проводить почвенные и агрохимические исследования	Умеет достаточно хорошо проводить почвенные и агрохимические исследования
Навыки	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	на низком уровне владеет методами агрохимических исследований	в достаточном объеме владеет методами агрохимических исследований	в полном объеме владеет методами агрохимических исследований

ПК -14

Способен создавать модели технологий возделывания кормовых культур

ПК -14.1

Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур

2

Знания	Не знает или частично знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	Недостаточно знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	Знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий с несущественными ошибками	Знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий на высоком уровне
Умения	Частично умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с существенными затруднениями.	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с некоторыми затруднениями	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований на низком уровне	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в достаточном объеме	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в полном объеме

ПК -14.2

Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

Знания	Не знает или частично знает обеспечить	Недостаточно знает обеспечить высокую	Знает обеспечить высокую	Знает обеспечить высокую
---------------	--	---------------------------------------	--------------------------	--------------------------

	высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	экономическую эффективность внедряемых технологий	экономическую эффективность внедряемых технологий с несущественными ошибками	экономическую эффективность внедряемых технологий на высоком уровне
Умения	Частично умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с существенными затруднениями.	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с некоторыми затруднениями	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований на низком уровне	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в достаточном объеме	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в полном объеме
ПК -14.3 Владеет методами обоснования выбора модели технологии возделывания кормовых культур				
Знания	Не знает или частично знает принципы и формы организации труда и его	Недостаточно знает принципы и формы организации труда и его	Знает принципы и формы организации труда и его материального	Знает принципы и формы организации труда и его материального
	материального стимулирования	материального стимулирования	стимулирования с несущественными ошибками	стимулирования на высоком уровне
Умения	Частично умеет планировать и выбирать рациональные формы организации и оплаты труда, а также определять потребность в ресурсах	Умеет планировать и выбирать рациональные формы организации и оплаты труда, а также определять потребность в ресурсах с существенными затруднениями.	Умеет планировать и выбирать рациональные формы организации и оплаты труда, а также определять потребность в ресурсах с некоторыми затруднениями	Умеет планировать и выбирать рациональные формы организации и оплаты труда, а также определять потребность в ресурсах достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации трудовых ресурсов и материального стимулирования труда	Владеет навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации трудовых ресурсов и материального стимулирования труда на низком уровне	Владеет навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации трудовых ресурсов и материального стимулирования труда в достаточном объеме	Владеет навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации трудовых ресурсов и материального стимулирования труда в полном объеме

<p align="center">ПК-15</p> <p align="center">Способен определить потребности в земельных, материально-технических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства продукции кормопроизводства</p>				
<p>ПК-15.1</p> <p><i>Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах</i></p>				
Знания	Отсутствие или фрагментарные знания биологических особенностей, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве	Недостаточно знает биологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве	Знает биологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве с несущественными ошибками	Знает биологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве на высоком уровне
Умения	Частично умеет использовать современные технологии выращивания новых культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий	Умеет использовать современные технологии выращивания новых культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий с существенными затруднениями.	Умеет использовать современные технологии выращивания новых культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий с некоторыми затруднениями	Умеет использовать современные технологии выращивания новых культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур	Владеет навыками выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур на низком уровне	Владеет навыками выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур в достаточном объеме	Владеет навыками выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур в полном объеме
<p>ПК-15.2</p> <p><i>Способен определить потребность запланированного объема производства продукции кормопроизводства в земельных ресурсах</i></p>				
Знания	Отсутствие или фрагментарные знания	Недостаточные знания реализации	Знает реализацию технологий	Знает реализацию технологий

	реализации технологий возделывания новых культур и обоснование их применения	технологий возделывания новых культур и обоснование их применения	возделывания новых культур и обоснование их применения с несущественными ошибками	возделывания новых культур и обоснование их применения на высоком уровне
Умения	Частично умеет оценивать применение технологий возделывания новых культур	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых культур с существенными затруднениями.	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых культур с некоторыми затруднениями	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых культур достаточно хорошо
Навыки	Не владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв на низком уровне	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в достаточном объеме	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в полном объеме
ПК-15.3 <i>Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи</i>				
Знания	Отсутствие или фрагментарные знания методов использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания	Недостаточные знания методы использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания	Знает методы использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания с несущественными ошибками	Знает методы использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания на высоком уровне
Умения	Частично умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур с существенными затруднениями.	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур с некоторыми затруднениями	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков теоретических основ и технологий возделывания новых культур	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания новых культур навыками на низком уровне	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания новых культур в достаточном объеме	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания новых культур в полном объеме

7.3. Типовые контрольные задания

Контрольные тесты

1. Какую отрицательную температуру переносит козлятник восточный без снежного покрова?

А) До - 25°. *Б) До - 22°C. В) До - 24°C. Г) До - 26°C.

1. Что понимают под «интродукцией»? А) Отрасль сельского хозяйства

Б) Методику оценки качества посевного материала В) Науку о семенах

Г) Введение в культуру дикорастущих видов растений. *

2. К какому семейству относится сальфия пронзеннолистная? А)

Сложноцветные *

Б) Крестоцветные В) Бобовые Г) Мятликовые

3. Укажите минимальную температуру прорастания семян волосянника ситникового.

А) 1-2°C. *

Б) 7-8°C. В) 10-12°C. Г) 14-16°C.

4. Укажите минимальную температуру прорастания семян райграса А) 1-2°C.

Б) 3-4°C. В) 8-10°C. *Г) 15-16°C.

5. Как называются засухоустойчивые культуры? А) Мезофиты

Б) Ксерофиты * В) Гидрофиты Г) Псаммофиты

6. В какой фазе вегетации растения следует отправлять в перезимовку? А) Фаза выхода в трубку

Б) Фаза прорастания и всходов В) Фаза цветения

Г) Фаза кущения *

7. Что такое отавность?
- А) Способность растений отрастать после скашивания или стравливания*
 - Б) Негативный фактор, приводящий к потере урожая
 - В) Питательная ценность корма
 - Г) Способность растений переносить заморозки
8. К какому семейству относится африканское просо?
- А) Бобовые
 - Б) Амарантовые*
 - В) Пасленовые
 - Г) Сложноцветные
9. В группу бобовых кормовых трав культур входит:
- А) Сильфия пронзеннолистная
 - Б) Могар
 - В) Лядвенец рогатый*
 - Г) Горец Вейриха
10. К какому ботаническому семейству принадлежат зернобобовые культуры:
- А) мятликовые
 - Б) капустные
 - В) бобовые *
 - Г) маревые
11. В чем главная ценность семян бобовых культур, в высоком содержании:
- А) сахара
 - Б) белка *
 - В) жира
 - Г) целлюлозы
12. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?
- А) к почвенным факторам,
 - Б) к орографическим факторам,
 - В) к климатическим факторам,*
 - Г) геологическим факторам.
13. Каким культурам характерна азотфиксация ?
- А) бобовым,*
 - Б) злаковым,
 - В) сложноцветным,
 - Г) однодольным.

14. К какому семейству относится свербига восточная?
А) капустные, *
Б) пасленовые,
В) сложноцветные,
Г) бобовые.
15. Какие микроорганизмы принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха бобовыми:
А) актиномицеты
Б) нематоды
В) грибы
Г) клубеньковые бактерии *
16. К какому типу долголетия относится регнерия волокнистая?
А) среднего долголетний*
Б) однолетний
В) двулетний
Г) большого долголетия.
17. Типы побегообразования кормовых растений. Какой вариант ответа лишний?
А) рыхлокустовой
Б) плотнокустовой
В) корневищевый
Г) генеративный*
20. Чем занимается наука семеноводство?
А) выведением новых сортов и гибридов,
Б) сортоиспытанием, *
В) размещением районированных сортов и гибридов,
Г) селекцией плодовых культур.
21. Какие факторы относятся к абиотическим?
А) факторы живой природы,
Б) антропогенные факторы,
В) все факторы неживой природы, *
Г) человеческие факторы.
22. Как определяются сроки поливов?
А) по времени года,
Б) по температуре воздуха,

- В) по влажности почвы,*
- Г) по мере выхода в поле.

23. Основы растениеводства:

- А) изучение биологических особенностей и морфологических признаков полевых культур,*
- Б) плодовые культуры,
- В) виноградарство,
- Г) цветоводство.

24. К какой группе растений относиться кукуруза?

- А) зерновым,*
- Б) бобовым,
- В) астровые,
- Г) масличным.

25. К каким культурам по продолжительности жизни относятся корнеплоды?

- А) однолетним,
- Б) двулетним,*
- В) многолетним,
- Г) промежуточным.

26. Что такое предшественник ?

- А) сельскохозяйственная культура, занимающая в поле большую часть вегетационного периода,
- Б) сельскохозяйственная культура или пар, занимавшее данное поле в предшествующем году,*
- В) сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры,
- Г) сельскохозяйственная культура, высеваемая осенью.

27. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам,
- Б) к орографическим факторам,
- В) к климатическим факторам,*
- Г) геологическим факторам.

28. Из каких частей состоит лист злака ?

- А) черешка и прилистников,
- Б) влагалища и листовой пластинки,*
- В) прилистников и листовой пластинки,
- Г) черешка и прилистников.

29. Что с собой представляет клубень картофеля?

- А) видоизмененный корень, *
- Б) видоизмененный побег,
- В) плод,
- Г) корень.

30. Из какого органа растений льна-долгунца получают волокно?

- А) стеблей, *
- Б) плодов,
- В) листьев,
- Г) корней.

31. Как определяются сроки поливов?

- А) по времени года,
- Б) по температуре воздуха,
- В) по влажности почвы, *
- Г) по мере выхода в поле.

32. Каким культурам характерна азотфиксация ?

- А) бобовым, *
- Б) злаковым,
- В) сложноцветным,
- Г) однодольным.

33. Почему озимые культуры нельзя высевать весной?

- А) нет условия для прохождения яровизации, *
- Б) не хватает влаги,
- В) семена не дают всходы,
- Г) положительные температуры.

34. Какие микроорганизмы принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха зернобобовыми:

- А) актиномицеты
- Б) нематоды
- В) грибы
- Г) клубеньковые бактерии *

35. К какому ботаническому семейству принадлежит горчица белая:

- А) мятликовые
- Б) капустные
- В) гречишные *

Г) маревые

36. Укажите оптимальный срок посева сераделлы.

- А) При устойчивом прогревании почвы до 1-2°C.
- Б) При устойчивом прогревании почвы до 3-4°C.
- В) При устойчивом прогревании почвы до 5-6°C.
- Г) При устойчивом прогревании почвы до 8-10°C.*

37. Сколько воды необходимо для набухания и прорастания семян пырея волокнистого % от массы воздушно сухих семян?

- А) Около 10%.
- Б) Около 20%.
- В) Около 55%.*
- Г) Около 40%.

38. В группу бобовых культур входит:

- А) сахарная свекла
- Б) озимый рапс
- В) козлятник восточный*
- Г) амарант

39. Какая из перечисленных культур наиболее теплолюбива:

- А) рыжик озимый
- Б) регнерия
- В) козлятник восточный
- Г) борщевик Сосновского*

40. .Какие отрасли включает в себя растениеводство ?

- А) растениеводство, плодоводство, коневодство
- Б) растениеводство, плодоводство, кормопроизводство, цветоводство*
- В) птицеводство, плодоводство, коневодство

41. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам
- Б) к орографическим факторам
- В) к климатическим факторам*
- Г) геологическим факторам

42. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления:

- А) Увеличивается заболевание растений;
- Б) Снижается сортовая чистота;
- В) Все ответы верны*

Г) Снижается сортовая чистота, увеличивается заболеваемость растений.

43. Растение при дыхании поглощает:

- А) углекислый газ и выделяет кислород
- Б) кислород и выделяет углекислый газ*
- В) энергию света и выделяет углекислый газ
- Г) энергию света и выделяет кислород

44. Плотнотравные злаковые кормовые травы

- А) типчак, овсяница пестрая, ковыль торса*
- Б) пырей сизый, райграс пастбищный, волоснец ситниковый;
- В) лядвенец рогатый, чина луговая, эспарцет посевной
- Г) тимopheевка луговая, могар

45. Какие побеги называют удлиненными вегетативными ?

- А) побеги длиной более 100-120 см и имеющие соцветия;
- Б) побеги имеющие длинные междоузлия;*
- В) побеги имеющие стебель и листья, без соцветий
- Г) побеги имеющие только листья, но без стебля и соцветия

46. Какие растения относятся к эфемерам?

- А) кормовые травы, имеющие высоту 30-40 см
- Б) корневищные и плотнотравные кормовые травы степной и полупустынной зоны;
- В) однолетние кормовые растения, имеющие очень короткий период вегетации (1,5-2 месяца)*
- Г) низкорослые растения прорастающие на лугах и пастбищах

47. Однолетние кормовые травы

- А) люцерна синяя, клевер красный, ежа сборная;
- Б) овсяница луговая, кострец безостый, житняк гребенчатый;
- В) могар, суданская трава, шабдар;*
- Г) пырей сизый, райграс пастбищный, волоснец ситниковый;

48. Какие растения относятся к мезофитам?

- А) имеющие высокую засухоустойчивость;
- Б) обладающие высокой солеустойчивостью;
- В) прорастающие в умеренно увлажненных местах*
- Г) имеющие высокую морозо- и зимостойкость;

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 высокую засухоустойчивость

50. Что такое зеленый конвейер?

- А) система снабжения животных сочными кормами в течение всего года;*
 Б) обеспечение животных зелеными кормами в течение пастбищного периода;
 В) обеспечение животных зелеными и сочными кормами в стойловый период
 Г) изучение биологических особенностей и морфологических признаков полевых культур.

Ключи к тестам

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

Контрольные вопросы для индивидуального задания

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. 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

Вопросы к зачету

1. Нетрадиционные компоненты комбикормов.
2. Кормовая база животноводческих ферм и комплексов.
3. Организация кормопроизводства в хозяйстве.
4. Потребность фермы в разных видах кормов.
5. Структура кормовых рационов для разных видов животных.
6. Определение ёмкости и энергетической продуктивности пастбищ
7. Определение энергетической питательности зелёных кормов и выхода питательных веществ с 1 га пашни.
8. Энергетическая питательность различных зелёных кормов в разные фазы вегетации.
9. Расчёт и анализ биоэнергетического потенциала зелёных растений при составлении
10. схемы зелёного конвейера для жвачных и свиней.
11. Зелёный корм. Зелёный конвейер.
12. Возделывание многолетних трав для зеленого и сырьевого конвейера.
13. Использование отходов полеводства, овощеводства, садоводства, виноградарства и бахчеводства.
14. Прогрессивные технологии приготовления высококачественных грубых кормов
15. Теоретические основы заготовки силоса.
16. Использование зеленой массы сельфий, топинамбура для заготовки силоса.
17. Прогрессивные приёмы составления схемы зелёного конвейера для жвачных животных.
18. Прогрессивные приёмы составления схемы зелёного конвейера для свиней.
19. Составление энергосберегающих рецептов кормосмесей на основе зелёного конвейера для дойных коров.
20. Сушеный картофель в комбикормах

21. Нетрадиционные компоненты комбикормовПочвенные факторы, их значение в жизни луговых растений (содержание питательных веществ, щелочность, кислотность, засоленность, механический состав и т.д.)
22. Особенности возделывания кукурузы на зеленый корм и силос при повторных посевах в условиях орошения
23. Технология коренного улучшения и приемы рационального использования кормовых угодий на склоновых землях
24. Основные сведения по экологии растений. Растение и среда, их зависимость и взаимопонимание
25. Особенности биологии и технология возделывания тритикале на зернофураж
26. Технология коренного улучшения кормовых угодий на засоленных землях
27. Типы кормовых растений по способам питания – микотрофные, бактериотрофные, полупаразиты и паразиты.
28. Особенности возделывания кукурузы на силос по зерновой технологии
29. Учет сена и оценка его качества
30. Основные вредные и ядовитые растения сенокосов и пастбищ и меры борьбы с ними
31. Влияние экологических факторов на растительность сенокосов и пастбищ
32. Особенности биологии и приемы возделывания на корм зимующего гороха и озимой вики в чистых и смешанных посевах
33. Сезонные и многолетние изменения фитоценозов. Дерновый процесс и стадии луга
34. Особенности биологии и технология возделывания озимого ячменя на зернофураже
35. Технология коренного улучшения кормовых угодий на песках и песчаных почвах
36. Понятие о растительных сообществах (фитоценозах) и луговых экосистемах.

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 обучающимися.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента при выполнении индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

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.

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.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

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;

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 по предмету;

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 предмету 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. 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.

б) Дополнительная литература

6. Сепиханов, А. Г. Кормопроизводство : учебно-методическое пособие по изучению дисц. "Кормопроизводство" для студ. агроном. и зооинженер. фак-ов. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 88с.

7. 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/>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 105, 106 от 10.02.2025г. с 15.04.2025г. по 14.04.2026г.

	Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ			
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbo
ok.com">http://e.lanbo ok.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 55 от 20..01.2025 с 01.02.2025 г. до 31.01.2026г
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred
.com">http://polpred .com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbo
ok.com">http://e.lanbo ok.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbo
ok.com">http://e.lanbo ok.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени
	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.b
iblio-
online.ru/">http://www.b iblio- online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.b
iblio-
online.ru/">http://www.b iblio- online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 125 от 16.12.2024г С 18.02.2025 по 10.01.2026г.
8.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgt
u.ru/jirbis2">http://lib.klgt u.ru/jirbis2	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01- 308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
9.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbo
ok.com">http://e.lanbo ok.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 98 от 18.04.2025 г. С 01.09.2025 до 31.08.2026 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Технология заготовки кормов» 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 зачёту. 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

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ

Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

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

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, проектора, лабораторное оборудование, сеновой 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, прочитать 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

Первый проректор

_____ *М.Д.Мукайлов*

«___» _____ 20__ г.

В программу дисциплины (модуля)
«Технология заготовки кормов»
по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия»,
направленность (профиль) «Кормопроизводство и луговодство»
вносятся следующие изменения:

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

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол №___от_____г.

Заведующий кафедрой

Исмаилов А.Б. / доцент / _____
(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

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					

