Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 12.11.2026 07:42:32
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению дисциплины

Б1.В.03 Кормопроизводство и луговодство

Направленность (профиль) «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры – Агрономии, селекции и семеноводства	
Разработчик: доцент, к. с.-х. наук	В.Ю.Усов

Омск 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдёте к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Её залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКА

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – обладать теоретическими знаниями и практическими умениями по вопросам полевого и лугового кормопроизводства, видеть перспективы развития отрасли, уметь их решать на основе мелиорации, химизации и механизации, семеноводства.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

Иметь целостное представление:

- о технологиях посева кормовых культур и ухода за ними;
- о технологиях улучшения природных кормовых угодий;
- о технологиях заготовки и хранения кормов.

Знать:

- зональные особенности возделывания однолетних и многолетних кормовых культур на корм и семена;
- морфологические признаки наиболее распространённые в регионе дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции;
- технологии улучшения природных кормовых угодий Западной Сибири.

Уметь (владеть):

- управлять процессами возделывания кормовых культур;
- производства и заготовки кормов из однолетних и многолетних трав.

Иметь опыт:

- реализации технологий возделывания с.-х. культур;
- обосновать обустройство, уход, рациональное использование посевов кормовых культур

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Профессиональные компетенции					
ПК-12	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования кормовых угодий, создание и уход за газонами	ИД-1 $_{ПК12}$ Организует реализацию технологий рационального использования кормовых угодий	агротехнические особенности возделывания кормовых культур для заготовки кормов	распознавать по морфологическим признакам наиболее распространённые в регионах дикорастущие и культурные кормовые растений	обосновать обустройство, уход, рациональное использование посевов кормовых культур
		ИД-2 $_{ПК12}$ Реализует технологии улучшения кормовых угодий	технологические схемы улучшения кормовых посевов	составлять технологические схемы по повышению урожайности и продуктивности посевов кормовых культур	реализовать технологии улучшения кормовых угодий в зависимости от различных условий

1.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Шифр и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Шкала оценивания				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ПК-12	ИД-1 $_{ПК12}$ Организует реализацию технологий рационального использования кормовых угодий	полнота знаний	Знать агротехнические особенности возделывания кормовых культур для заготовки кормов	Не знает агротехнические особенности возделывания кормовых культур на корм и семена	Поверхностно знаком с агротехническими особенностями возделывания кормовых культур на корм и семена	Знает агротехнические особенности возделывания кормовых культур на корм и семена	В совершенстве владеет знаниями по агротехническим особенностям возделывания кормовых культур на корм и семена	реферат, тестирование, экзаменационный вопрос
		наличие умений	Уметь распознавать по морфологическим признакам наиболее распространённые в регионах дикорастущие и культурные кормовые растений	Не умеет различать кормовые культуры по морфологическим отличиям	Недостаточно умеет различать кормовые культуры по морфологическим отличиям	Умеет различать кормовые культуры по морфологическим отличиям	Без ошибок умеет различать кормовые культуры по морфологическим отличиям	
		наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками обосновать обустройство, уход, рациональное использование посевов кормовых культур	Не владеет навыками обустройства, ухода, рационального использования посевов кормовых культур	Недостаточно владеет навыками обустройства, ухода, рационального использования посевов кормовых культур	Владеет навыками обустройства, ухода, рационального использования посевов кормовых культур	Умеет на высоком уровне применять навыки обустройства, ухода, рационального использования посевов кормовых культур	
	ИД-2 $_{ПК12}$ Реализует технологии улучшения кормовых угодий	полнота знаний	Знать технологические схемы улучшения кормовых посевов	Не знает технологические схемы улучшения кормовых посевов	Поверхностно знаком с технологическими схемами улучшения кормовых посевов	Знает технологические схемы улучшения кормовых посевов	В совершенстве владеет знаниями по технологическим схемам улучшения кормовых посевов	
		наличие умений	Уметь составлять технологические схемы по повышению урожайности и продуктивности посевов кормовых культур	Не умеет составлять технологические схемы по повышению урожайности и продуктивности посевов кормовых культур	Недостаточно умеет составлять технологические схемы по повышению урожайности и продуктивности посевов кормовых культур	Умеет составлять технологические схемы по повышению урожайности и продуктивности посевов кормовых культур	Без ошибок умеет составлять технологические схемы по повышению урожайности и продуктивности посевов кормовых культур	
		наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками реализации технологий улучшения кормовых угодий в зависимости от различных условий	Не владеет навыками реализации технологий улучшения кормовых угодий в зависимости от различных условий	Недостаточно владеет навыками реализации технологий улучшения кормовых угодий в зависимости от различных условий	Владеет навыками реализации технологий улучшения кормовых угодий в зависимости от различных условий	Умеет на высоком уровне реализации технологий улучшения кормовых угодий в зависимости от различных условий	

2 СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, СОДЕРЖАНИЕ, ТРУДОЁМКОСТЬ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость семестр
	5 семестр
1. Аудиторные занятия, всего	90
- Лекции	34
- Практические занятия (включая семинары)	4
- Лабораторные занятия	52
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	90
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде*	
- реферата	10
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	56
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (*за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):*	14
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36
Общая трудоёмкость дисциплины (час/з.е.)	216/6

2.2 Содержание дисциплины по разделам

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
Очная форма обучения										
1	Кормопроизводство и луговодство	180	90	34	4	52	90	10	опрос, тестирование, реферат	ПК-12
Промежуточная аттестация		36							экзамен	
Итого по учебной дисциплине		216	90	34	4	52	90	10		

3. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По всем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях обучающиеся получают задания и рекомендации по их выполнению.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2. Условия допуска к экзамену

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объёме все перечисленные в п. 2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице ниже.

4.2. Лекционный курс.
Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоёмкость по разделу, час.	Применяемые интерактивные формы обучения
1	1-3	Тема: Введение в полевое и луговое кормопроизводство 1) история, задачи и перспективы развития кормопроизводства, НИР 2) классификация и химический состав кормов	6	Лекция - беседа
	4-5	Тема: Биологические и производственные особенности растений 1) классификация кормовых растений 2) сельскохозяйственная ценность растений 3) экологические, кормовые достоинства растений 4) «PROАгро Лекторий ФосАгро» - лекция «Кормовые травы»	4	Лекция-беседа, лекция-визуализация, перевернутая лекция (Flipped Lecture)
	6-8	Тема: Организация зелёного конвейера. Возделывание однолетних кормовых культур 1) агротехника промежуточных посевов 2) агротехника поукосных посевов 3) агротехника смешанных посевов 4) агротехника возделывания корне- и клубнеплодов	6	
	9-13	Тема: Заготовка и хранение кормов 1) заготовка и хранение силоса 2) заготовка и хранение сенажа 3) заготовка и хранение зерносенажа 4) заготовка и хранение сена 5) заготовка соломы, подготовка к скармливанию 6) «PROАгро Лекторий ФосАгро» - лекция «Кормопроизводство»	10	
	14-15	Тема: Семеноводство многолетних и однолетних кормовых трав	4	Лекция-беседа
	16-17	Тема: Особенности улучшения природных кормовых угодий Западной Сибири.	4	Лекция-визуализация
Общая трудоёмкость лекционного курса			34	х

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения	34	- очная форма обучения	34

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ ПО КУРСУ ДИСЦИПЛИНЫ И ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ К НИМ

5.1 Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным ниже.

Номер раздела	Номер ПЗ	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоёмкость по разделу, час. очная форма	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
1	1	Семена многолетних мятликовых трав	2	практические занятия в форме практикума	ОСП
	2	Семена многолетних бобовых трав	2		
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения			4	- очная форма обучения	4

** Условные обозначения:*
ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

Примечания:
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учётом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятия подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

5.2 Примерный тематический план лабораторных занятий по учебной дисциплине

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоёмкость, час.	Связь с ВАРС	Используемые интерактивные формы
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	
1	1-3	1	Многолетние мятликовые травы лугового травосеяния	6	+	учебная работа с реальными материальными и информационными объектами
	4-5	2	Многолетние бобовые травы лугового травосеяния	4	+	
	6-7	3	Составление травосмесей на корм	4	+	экспериментальная работа с моделями реальных объектов
	8	4	Однолетние мятликовые травы	2	+	учебная работа с реальными материальными и информационными объектами
	9	5	Однолетние бобовые травы	2	+	
	10-11	6	Определение питательности кормов по данным зоотехнического анализа	4	+	экспериментальная работа с моделями реальных объектов
	12-13	7	Учёт заготовленного сена. Определение класса заготовленного сена	4	+	
	14-16	8	Учёт заготовленного сенажа и силоса. Определение класса заготовленного сенажа и силоса	6	+	
	17-19	9	Расчёт баланса зелёных кормов на пастбищный период	6	+	
	20-21	10	Расчёт потребности в кормах и посевной площади кормовых культур в хозяйстве	4	+	
	22-23	11	Поедаемое разнотравье	4	+	учебная работа с реальными материальными и информационными объектами
	24-25	12	Вредное разнотравье	4	+	
	26-27	13	Ядовитое разнотравье	4	+	
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	52	x	

Примечания: – материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2

Подготовка обучающихся к лабораторным и практическим занятиям осуществляется с учётом общей структуры учебного процесса. На лабораторных занятиях осуществляется текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к занятиям подразумевает выполнение аудиторного задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

Шкала и критерии оценивания ответов на практических и лабораторных занятиях

Результаты ответов на практических работах определяются преподавателем оценками.

Оценка «отлично»	Студент показывает высокий уровень компетентности знания программного материала, учебной, периодической и монографической литературы
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень компетентности, знания учебной и методической литературы. Знает информативный материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Правильно отвечает на поставленные вопросы.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает достаточные знания учебного материала, но при ответе отсутствует должная связь между практическими навыками. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабые знания практического материала, учебной литературы, неуверенное изложение заданий занятия. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.

6. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные, лабораторные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме, прежде всего, предполагает её изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по праву. Таким журналом является «Кормопроизводство». Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить своё отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

а) внимательное чтение текста;

б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;

в) краткое, но чёткое и понятное изложение текста;

г) выделение в записи наиболее значимых мест;

д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого- либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести чётко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться.

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных, на лекционные, практические и лабораторные занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации.

Краткое содержание раздела 1

История, задачи и перспективы развития кормопроизводства, научно-исследовательская работа в кормопроизводстве. Классификация и химический состав кормов. Классификация кормовых растений, сельскохозяйственная ценность растений. Производственно-биологические особенности однолетних и многолетних мятликовых и бобовых трав. Расчёт баланса зеленых кормов на пастбищный период. Техника и способы выпаса. Технология возделывания, уборки и хранения грубых и сочных кормов. Семеноводство многолетних трав.

Примерные вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Перечислите исторические этапы в развитии кормопроизводства.
2. Какие морфологические, биологические и экологические особенности имеют кормовые растения?
3. Классифицируйте растительные корма по содержанию в них влаги и питательных веществ.
4. Что означает сахаропротеиновое соотношение корма?
5. Из чего состоит клетчатка?
6. Перечислите основные сочные и концентрированные корма.
7. Содержание каких веществ определяют для определения питательности кормов в кормовых единицах? Укажите оптимальную фазу скашивания мятликовых и бобовых трав для заготовки сена.
8. Каким образом можно определить влажность массы при заготовке сена.
9. Какие Вы знаете способы укладки тюков и рулонов при хранении.
10. Укажите оптимальную влажность и плотность прессования сена в зависимости от зоны, ботанического состава и способа дальнейшей досушки.

11. По каким химическим соединениям определяют классы сена?
12. При каких показателях сено относят к не классному?
13. Перечислите преимущества измельчённого рассыпного сена перед неизмельчённым, прессованного от рассыпного.
14. Способы пастьбы скота, особенности, недостатки и преимущества.
15. Перечислите правила пастьбы крупного рогатого скота.
16. Какие питательные вещества разрушаются при высыхании травы в полевых условиях?
17. Каким образом исключить самосогревание влажного сена?
18. Перечислите различия в технологических операциях заготовки рассыпного и прессованного сена?
19. Какие органолептические показатели должно иметь сено согласно требованиям ОСТ 10 243-2000?
20. От каких факторов зависит норма кормления животных?
21. По каким количественным показателям рассчитывают потребность в зелёных кормах для КРС?
22. Каким образом проводят расчёт продуктивности одного гектара однолетних кормовых культур?
23. Как рассчитать сбор питательных веществ с многолетних травостоев в хозяйстве?
24. За счёт каких однолетних кормовых культур компенсируют недостаток кормов в мае, июне, июле, августе и сентябре в лесной и степной зонах Западной Сибири?
25. Перечислите все виды, относящиеся к корну-, клубнеплодам и бахчевым культурам, возделываемым в Западной Сибири.
26. Какие агрегаты и машины для уборки корне- и клубнеплодов Вы знаете?
27. Укажите оптимальную температуру при хранении различных корне-, клубнеплодов в хранилищах.
28. Каким образом проводят закладку картофеля, свёклы и тыквы для хранения в траншеях и буртах?
29. Расскажите про технологические и другие особенности силосования картофеля, моркови и свёклы.
30. Каким показателям должны соответствовать корнеплоды по требованиям ГОСТ 28736-90?
31. Какие органолептические показатели характеризуют неклассный сенаж (силос)?
32. По содержанию каких химических веществ определяется класс сенажа, силоса?

и т.д.

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях по темам дисциплины.

7. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ И ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию рефератов работ

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных кормовых растениях и направлениях их возделывания. и использования.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение агротехники возделывания кормовых растений;
- накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
Рефератов

- Вико-овсяная смесь на зеленый корм
- Горох полевой на корм
- Горох посевной на корм
- Горохо-овсяная смесь на зелёный корм
- Донник белый на корм
- Донник лекарственный на корм
- Житняк гребневидный на семена
- Житняково-эспарцетовая травосмесь на сено
- Заготовка и хранение сена
- Заготовка и хранение сенажа
- Закладка и хранение зерносенажа
- Закладка и хранение силоса
- Клевер луговой на корм
- Клевер луговой на семена
- Клевер ползучий на корм
- Козлятник восточный на корм
- Кормовая свекла
- Кормовые бахчевые культуры
- Кормовые бобы на корм
- Кострец безостый на семена
- Кострец безостый на сено
- Кукуруза на силос
- Люцерна на семена
- Люцерна на сенаж
- Люцерно-кострецовая травосмесь на сено
- Могар, чумиза на сено
- Озимая рожь на зеленый корм
- Подсолнечник на силос
- Просо кормовое на корм
- Рапс яровой на зеленый корм
- Суданская трава на сено
- Тимофеевка луговая на корм
- Тимофеевка луговая на семена

Этапы работы над рефератом

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учётом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей бакалаврской выпускной квалификационной работой или магистерской работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение

темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию, с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 8 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого-педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвящённых данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учётом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведённый в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы). Основная часть

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и даётся их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учётом опубликованных в литературе различных точек зрения, по проблеме, рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объёму не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчёты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания реферата

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки, критерии оценки содержания, критерии оценки оформления, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания: степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата и работы, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика написания; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА

– оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочётов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2).

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела / вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчётная трудоёмкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Очная форма обучения			
1	Технология приготовления искусственно-высушенных кормов	6	тестирование, экзаменационный вопрос
	Комбикормовое производство	4	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).

2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы.

3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем

5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное компьютерное тестирование по разделу и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
самостоятельного изучения темы

Оценка в баллах	% выполнения	Оценка по традиционной системе
81-100	81 – 100	отлично
71 -80	71 – 80	хорошо
61-70	61 – 70	удовлетворительно
60 и менее	0 – 60	неудовлетворительно

8. ТЕКУЩИЙ (ВНУТРИ СЕМЕСТРОВЫЙ) КОНТРОЛЬ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических и лабораторных занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля также используется опрос студентов на лабораторно-практических занятиях и тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по всем лекционным темам дисциплины, предоставляет возможность выбора из перечня ответов, частота и место тестирования определяется преподавателем.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ для проведения текущего контроля

Тема: История кормопроизводства, НИР

1 Укажите период развития кормопроизводства который наступил со времени заготовки кормов для кормления в зимний период *(выберите один правильный ответ)*

- средневековый
- первобытнообщинный
- развитого капитализма

2 С какого времени началось развитие кормопроизводства в России как науки? *(выберите один правильный ответ)*

- 18 век
- 19 век
- 17 век

3 Первым в России дисциплину "Луговодство" преподавал *(выберите один правильный ответ)*

- И.А. Стебут
- В.Р. Вильямс
- А.М. Дмитриев

4 В биоценозе на лугах большую часть из растений занимают *(выберите один правильный ответ)*

- автотрофы
- гетеротрофы
- паразиты

5 По своему составу луг это *(выберите один правильный ответ)*

- биогеоценоз
- геоценноз
- микроценноз

6 Отрасль сельского хозяйства и научное направление, занимающееся изучением различных приемов по улучшению, использованию естественных, созданию искусственных сенокосов и пастбищ называют *(введите слово в единственном числе, именительном падеже)*

7 Луговодство как наука изучает биологию *(выберите один правильный ответ)*

- корне и клубнеплодов
- многолетних трав
- однолетних культур
- бахчевых культур

8 Кратковременная сукцессия (смена) травостоя на лугах проходит в течении *(выберите один правильный ответ)*

- года
- нескольких лет
- столетий

9 Укажите неправильный метод изучения лугов *(выберите один правильный ответ)*

- стационарный
- маршрутный
- визуальный

10 Учение о стадиях луга разработал *(выберите один правильный ответ)*

А.П. Шенников
А.М. Дмитриев
В.Р. Вильямс

11 Луговодство как отрасль использует *(выберите один правильный ответ)*
залежные земли
посевы однолетних культур
природные кормовые угодия

12 Первые работы по изучению растительности природных кормовых угодий в Росии были выполнены *(выберите один правильный ответ)*
П. С. Палласом, А. Т. Болотовым
И. М. Комовым, И. И. Лепехиным
А. В. Советовым, И. А. Стебутом

13 В каком году вышла в свет книга первого русского доктора земледелия А. В. Советова "Разведение кормовых трав на полях" *(выберите один правильный ответ)*
1859
1895
1910

14 Кто первым дал научное и хозяйственное описание сенокосов и пастбищ степных районов России *(выберите один правильный ответ)*
П.А. Костычев
В.Р. Вильямс
А.М. Дмитриев

15 В полевом кормопроизводстве изучают *(выберите один правильный ответ)*
инвентаризацию природных кормовых угодий
методы улучшения природных лугов
технологии возделывания кормовых культур

16 Основная задача кормопроизводства как отрасли *(выберите один правильный ответ)*
улучшение природных угодий
увеличение производства высококачественных кормов
снижение потерь при заготовке кормов

17 В биоценозе на природных лугах большую часть занимают *(выберите один правильный ответ)*
однолетние травы
двулетние травы
многолетние травы

18 По В.Р. Вильямсу после корневищной фазы развития луга наступает *(выберите один правильный ответ)*
плотнокустовая
корневищно-рыхлокустовая
рыхлокустовая

19 Расположите стадии развития лугов солгасно учению В.Р. Вильямса *(расположите ответы в правильной последовательности)*
1 корневищная
3 рыхлокустровая
2 плотнокустовая

20 В каком году Департамент земледелия и государственных имуществ начал создавать опытные станции по изучению различных вопросов кормопроизводства *(выберите один правильный ответ)*
1910 г.
1895 г.
1921 г.

21 Продуктивность лугов нельзя определить с помощью *(выберите один правильный ответ)*
зоотехнического способа
укосного способа
метода накалывания

22 Динамику изменения ботанического состава многолетнего травостоя можно определить при помощи *(выберите один правильный ответ)*
маршрутного метода
стационарно-лабораторного метода
маршрутно-лабораторного метода

23 Укажите два из основных видов использования природных кормовых угодий в Западной

Сибири *(выберите два правильных ответа)*

- сенокосный
- силосный
- сенажный
- пастбищный

24 В каком году был организован Государственный луговой институт, который в дальнейшем был преобразован во Всесоюзный (ныне Всероссийский) научно-исследовательский институт кормов им. В. Р. Вильямса (ВИК)? *(выберите один правильный ответ)*

- 1922 г.
- 1932 г.
- 1952 г.

25 Кто был автор первого учебника "Луговодство с основами луговедения" изданный в 1941 году? *(выберите один правильный ответ)*

- А. М. Дмитриев
- В.Р. Вильямс
- И.В. Ларин

26 Отрасль сельского хозяйства и научное направление, занимающееся возделыванием кормовых культур на полевых землях, на сеяных и естественных сенокосах и пастбищах называют *(введите слово в единственном числе, именительном падеже)*

Тема: Классификация кормов

27 Недостающие в кормах вещества восполняют в рационах кормовыми *(введите слово в единственном числе, именительном падеже)*

28 Под ….. понимают продукты растительного и животного происхождения, потребляемые животными в естественном виде или после обработки человеком *(введите слово в единственном числе, именительном падеже)*

29 Содержат относительно небольшое содержание энергетических и кормовых единиц в единице массы *(выберите один правильный ответ)*

- объемистые корма
- концентрированные корма
- комбикорма

30 В группу растительных кормов не входит *(выберите один правильный ответ)*

- пахта
- силос
- барда

31 В группу растительных кормов не входит *(выберите один правильный ответ)*

- фосфатиды
- соапсток
- сыворотка

32 В группу объемистых кормов не входит *(выберите один правильный ответ)*

- летние зеленые корма
- сочные корма
- искусственно-высушенные корма

33 В 1 кг сочных, зеленых и пастбищных кормов обычно содержится не более *(выберите один правильный ответ)*

- 0,50 корм. ед.
- 0,75 корм. ед.
- 0,95 корм. ед.

34 Растительная масса в состоянии естественной влажности относиться к *(выберите один правильный ответ)*

- сочным кормам
- грубым кормам
- концентрированным кормам

35 Соль-лизунец относиться к *(выберите один правильный ответ)*

- кормам
- кормовым добавкам
- растительным кормам

36 Сочный корм, приготовленный из смеси зеленых растений, корней клубнеплодов, зерновых кормов и продуктов их переработки *(выберите один правильный ответ)*

- комбикорм

комбинированный силос
травяная мука

37 Корм, сохраненный в анаэробных условиях из трав, убранных в ранние фазы вегетации и провяленных до влажности 45-55 % *(выберите один правильный ответ)*

силос
сенаж
травяная мука

38 Утолщенные корни растений, и сами растения с такими корнями *(выберите один правильный ответ)*

корнеплоды
клубнеплоды
бахчевые культуры

39 Культуры с подземными утолщенными побегами *(выберите один правильный ответ)*

корнеплоды
клубнеплоды
бахчевые культуры

40 Систему агротехнических, технологических и организационных мероприятий, обеспечивающих бесперебойное, долгосрочное и высококачественное корм-ление сельскохозяйственных животных с использованием естественных улучшенных пастбищ и посевных кормовых культур называют зеленым *(введите слово в единственном числе, именительном падеже)*

41 Корма с низким содержанием кормовых единиц в единице массы и невысоким содержанием воды относят к …… кормам *(введите слово в единственном числе, именительном падеже)*

42 Грубый корм, полученный в результате обезвоживания травы воздушно-солнечной сушкой -*(выберите один правильный ответ)*

сено
солома
веточный корм

43 Грубый корм, получаемый при обмолоте зерна мятликовых и бобовых культур - *(выберите один правильный ответ)*

сено
солома
веточный корм

44 Истертые оболочки зерна – *(выберите один правильный ответ)*

отруби
сечка
мучная пыль

45 Битое и щуплое зерно, сорные семена, частички соломы и пр. – *(выберите один правильный ответ)*

отруби
сечка
мучная пыль

46 Смесь муки и отрубей, разных примесей это – *(выберите один правильный ответ)*

отруби
сечка
мучная пыль

47 Одно или двулетние побеги древесных и кустарниковых растений используемые на корм без специальной обработки - …….. корм *(выберите один правильный ответ)*

48 …… корма отличаются наибольшим по сравнению с другими растительными кормами содержанием кормовых единиц (обычно более 0,6 корм.ед.) или обменной энергии в 1 кг корма *(выберите один правильный ответ)*

49 Продукт, остающийся при извлечении растительного масла из семян с помощью прессов называют *(выберите один правильный ответ)*

жмыхом
шротом
жомом

50 Экстракционная мука, остающаяся при извлечении растительного масла с помощью органических растворителей *(выберите один правильный ответ)*

жмых

шрот
жом

51 Диффузные остатки свеклосахарного производства в виде свежего и сухого продукта называют *(выберите один правильный ответ)*



жмыхом
шротом
жомом

52 Остаток при производстве крахмала из картофеля или кукурузы называют *(выберите один правильный ответ)*



мезгой
дробиной
бардой

53 Побочный продукт при производстве спирта из зерна и картофеля *(выберите один правильный ответ)*



мезга
дробина
барда

54 Побочный продукт при производстве пива *(выберите один правильный ответ)*



мезга
солодовые ростки
барда

55 Большее содержание углеводов имеет *(выберите один правильный ответ)*



патока
соапсток
барда

59 Кормовая смесь с повышенным содержанием протеина, минеральных веществ и витаминов, предназначенная для восполнения недостатка питательных веществ в основной части рациона - *(выберите один правильный ответ)*



комбикорм-концентрат
полнорационный комбикорм
премикс

60 К кормовым добавкам не относится *(выберите один правильный ответ)*



синтетические азотсодержащие вещества
витаминные препараты
аминокислоты

61 Совокупность кормов и кормовых добавок называют *(выберите один правильный ответ)*



кормовыми средствами
комбикормом
кормами

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка в баллах	% выполнения	Оценка по традиционной системе
81-100	81 - 100	отлично
71 -80	71 – 80	хорошо
61-70	61 – 70	удовлетворительно
60 и менее	0 - 60	неудовлетворительно

9. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО КУРСУ

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:

1) Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов ОП (35.03.04 – Агрономия), сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена	смешанной формы (устно-письменный)
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине 2) охватывает раздел № 1 (в соответствии с п. 2.2 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Агротехника викоовсяной смеси в системе зелёного конвейера.
2. Агротехника горохоовсяной смеси в системе зелёного конвейера.
3. Агротехника козлятника восточного на семена.
4. Бахчевые культуры, биология и агротехника на корм.
5. Вика яровая и озимая, биология и агротехника на корм.
6. Горох, биология и агротехника на корм.
7. Донник, биология и агротехника на корм.
8. Жизненные формы растений, их кормовое значение.
9. Житняк, биология и агротехника на корм.
10. Заготовка сена методом активного вентилирования.
11. Зеленый конвейер для КРС (культуры, очерёдность).
12. История развития кормопроизводства.
13. Канареечник тростниковидный, биология и агротехника на корм.
14. Картофель и топинамбур, биология и агротехника на корм.
15. Клевер луговой, биология и агротехника на корм.
16. Козлятник восточный, биология и агротехника на корм.
17. Кормовая свекла, биология и агротехника на корм.
18. Кормовое достоинство растений.
19. Технология заготовки силоса.
20. Кормовое просо, биология и агротехника на корм.
21. Кормовые севообороты (тип, культуры).
22. Кострец б/о, биология и агротехника на корм.
23. Кукуруза, биология и агротехника на корм.
24. Люцерна, биология агротехника корм.
25. Могар и чумиза, биология и агротехника на корм.
26. Морковь, биология и агротехника на корм.
27. Научно-исследовательская работа по кормопроизводству.
28. Озимые промежуточные посевы кормовых культур (виды, агротехника).
29. Отавность многолетних трав.
30. Отношение растений к влаге (примеры).
31. Оценка качества и учёт количества сена.
32. Пастбищеоборот, сенокосооборот (термины, примеры).
33. Подготовка семян многолетних трав к посеву.
34. Подсолнечник, биология и агротехника на корм.
35. Поедаемое разнотравье (виды, поедаемость, использование).
36. Поукосные посевы (примеры, агротехника).
37. Предварительные (подготовительные) культуры.
38. Рапс яровой, биология и агротехника на корм.
39. Сельскохозяйственная ценность растений.
40. Семеноводство донника.
41. Семеноводство костреца безостого.
42. Семеноводство люцерны посевной.
43. Система использования и техника стравливания пастбищ.
44. Система удобрений сенокосов и пастбищ.
45. Скашивание многолетних трав (сроки, высота).
46. Сроки и способы посева многолетних трав
47. Суданская трава, биология и агротехника на корм.
48. Теоретические основы сушки растений.
49. Технология заготовки зерносенажа.
50. Технология заготовки прессованного сена.
51. Технология заготовки рассыпного сена.
52. Технология заготовки сенажа.
53. Тимофеевка луговая, биология и агротехника на корм.
54. Типы кущения и типы травостоя мятликовых многолетних трав.
55. Типы побегообразования бобовых трав, форма куста.
56. Типы травостоев многолетних трав.
57. Травосмеси простые и сложные (преимущества, принципы составления).
58. Тритикале и озимая рожь, биология и агротехника на корм.
59. Турнепс и брюква, биология и агротехника на корм.
60. Уплотнённые и смешанные посевы (виды, агротехнические особенности).
61. Урожайность, продуктивность (методы определения).
62. Уход за сенокосами.
63. Уход за пастбищами.
64. Фазы вегетации многолетних трав (фазы уборки).
65. Чина посевная, биология и агротехника на корм.
66. Эспарцет песчаный, биология и агротехника возделывания на корм.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1
по дисциплине
«Кормопроизводство и луговодство»

1. История развития кормопроизводства.
2. Сельскохозяйственная ценность растений.
3. Рапс яровой, биология и агротехника на корм.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2
по дисциплине
«Кормопроизводство и луговодство»

1. Жизненные формы растений, их кормовое значение.
2. Отношение растений к влаге (примеры).
3. Кормовое просо, биология и агротехника на кормовые цели.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определёнными навыками и приёмами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Выставление оценки осуществляется с учётом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

Промежуточное тестирование

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Студенту рекомендуется:

- при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста (опционально от требований преподавателя);
- при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

Необходимо помнить, что:

- тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования (опционально от требований преподавателя);
- по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
- допускается во время тестирования только однократное тестирование;
- вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

Тестируемому во время тестирования запрещается:

- нарушать дисциплину;
- пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
- использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
- копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
- фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
- выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому не разрешается брать любые предметы.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

Тестируемый имеет право:

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Пример тестовых вопросов для промежуточного тестирования по дисциплине



В сене естественных кормовых угодий допускается содержание вредных и ядовитых растений для 2-го класса

() не более 0,5%
() не более 1%
() не допускается



Сопоставьте агрегаты с технологической операцией при заготовке сена

Выбор	***Сопоставление***
скашивание	КПП-4
ворошение	ПРФ-150
подбор и прессование	ГВР-630



Сопоставьте агрегаты с технологической операцией при заготовке сена

Выбор	***Сопоставление***
скашивание зеленой массы	ВТМ-1
оборачивание валков	ПК-1,6А
определение влажности сена	КПРН-3,0
подбор и копнение	ГВК-6А



Сопоставьте агрегаты с технологической операцией при заготовке сена

Выбор	***Сопоставление***
сволакивание копен	ВНШ-3
подбор и стогообразование	ПКУ-0,8
стогометание	КУФ-1,8

подбор и измельчение сена 2-ПТС-4-887А
траспортировка СПТ-60

Укажите период развития кормопроизводства который наступил со времени заготовки кормов для кормления в зимний период
() средневековый
() первобытнообщинный
() развитого капитализма

С какого времени началось развитие кормопроизводства в России как науки?
() 18 век
() 19 век
() 17 век

Первым в России дисциплину «Луговодство» преподавал
() И.А. Стебут
() В.Р. Вильямс
() А.М. Дмитриев

В биоценозе на лугах большую часть из растений занимают
() автотрофы
() гетеротрофы
() паразиты

По своему составу луг это
() биогеоценоз
() геоценноз
() микроценноз

Отрасль сельского хозяйства и научное направление, занимающееся изучением различных приемов по улучшению, использованию естественных, созданию искусственных сенокосов и пастбищ называют ...

_____

Луговодство как наука изучает биологию
() корне и клубнеплодов
() многолетних трав
() однолетних культур
() бахчевых культур

Кратковременная сукцессия (смена) травостоя на лугах проходит в течении
() года
() нескольких лет
() столетий

Укажите неправильный метод изучения лугов
() стационарный
() маршрутный
() визуальный

Учение о стадиях луга разработал
() А.П. Шенников
() А.М. Дмитриев
() В.Р. Вильямс

Луговодство как отрасль использует
() залежные земли
() посевы однолетних культур
() природные кормовые угодия

Первые работы по характеристике растительности природных кормовых угодий были выполнены
() П. С. Палласом, И. И. Лепехиным
() И. И. Комовым, В. А. Левшиным и А. Т. Болотовым
() А. В. Советовым, И. А. Стебутом

В каком году вышла в свет книга первого русского доктора земледелия А. В. Советова «Разведение кормовых трав на полях»
() 1859
() 1895
() 1910

Кто первым дал научное и хозяйственное описание сенокосов и пастбищ степных районов России
() П.А. Костычев

() В.Р. Вильямс
() А.М. Дмитриев

В полевом кормопроизводстве изучают
() инвентаризацию природных кормовых угодий
() методы улучшения природных лугов
() технологии возделывания кормовых культур

Основная задача кормопроизводства как отрасли
() улучшение природных угодий
() увеличение производства высококачественных кормов
() снижение потерь при заготовке кормов

В биоценозе на лугах большую часть занимают
() паразиты
() гетеротрофы
() автотрофы

По В.Р. Вильямсу после корневищной фазы развития луга наступает
() плотнокустовая
() корневищно-рыхлокустовая
() рыхлокустовая

Расположите стадии развития лугов солгасно учению В.Р. Вильямса
a корневищная
b рыхлокустровая
c плотнокустовая

В каком году Департамент земледелия и государственных имуществ начал создавать опытные станции по изучению различных вопросов кормопроизводства
() 1910 г.
() 1895 г.
() 1921 г.

Продуктивность лугов нельзя определить с помощью
() зоотехнического способа
() укосного способа
() метода накалывания

Динамику изменения ботанического состава многолетнего травостоя можно определить при помощи
() маршрутного метода
() стационарно-лабораторного метода
() маршрутно-лабораторного метода

Укажите два из основных видов использования природных кормовых угодий в Западной Сибири
[ ] сенокосный
[ ] силосный
[ ] сенажный
[ ] пастбищный

В каком году был организован Государственный луговой институт, который в дальнейшем был преобразован во Всесоюзный (ныне Всероссийский) научно-исследовательский институт кормов им. В. Р. Вильямса (ВИК)?
() 1922 г.
() 1932 г.
() 1952 г.

Кто был автор первого учебника «Луговодство с основами луговедения» изданный в 1941 году?
() А. М. Дмитриев
() В.Р. Вильямс
() И.В. Ларин

Кто возглавлял кафедру кормопроизводства Омского СХИ с 1929 по 1932 гг.
() И.В. Ларин
() В.И. Баранов
() В.И. Копырин

Отрасль сельского хозяйства и научное направление, занимающееся возделыванием кормовых культур на полевых землях, на сеяных и естественных сенокосах и пастбищах называют

_____

Недостающие в кормах вещества восполняют в рационах кормовыми …..

_____

Под ….. понимают продукты растительного и животного происхождения, потребляемые животными в естественном виде или после обработки человеком.

_____

Содержат относительно небольшое содержание энергетических и кормовых единиц в единице массы

() объемистые корма
() концентрированные корма
() комбикорма

В группу растительных кормов не входит

() пахта
() силос
() барда

В группу растительных кормов не входит

() фосфатиды
() соапсток
() сыворотка

В группу объемистых кормов не входит

() летние зеленые корма
() сочные корма
() искусственно-высушенные корма

В 1 кг сочных, зеленых и пастбищных кормов обычно содержится не более

() 0,50 корм. ед.
() 0,75 корм. ед.
() 0,95 корм. ед.

Растительная масса в состоянии естественной влажности относиться к

() сочным кормам
() грубым кормам
() концентрированным кормам

Соль-лизунец относиться к

() кормам
() кормовым добавкам
() растительным кормам

Сочный корм, приготовленный из смеси зелёных растений, корней клубнеплодов, зерновых кормов и продуктов их переработки

() комбикорм
() комбинированный силос
() травяная мука

Корм, сохранённый в анаэробных условиях из трав, убранных в ранние фазы вегетации и провяленных до влажности 45-55 %

() силос
() сенаж
() травяная мука

Утолщённые корни растений, и сами растения с такими корнями

() корнеплоды
() клубнеплоды
() бахчевые культуры

Культуры с подземными утолщёнными побегами

() корнеплоды
() клубнеплоды
() бахчевые культуры

Систему агротехнических, технологических и организационных мероприятий, обеспечивающих бесперебойное, долгосрочное и высококачественное корм-ление сельскохозяйственных животных с использованием естественных улучшенных пастбищ и посевных кормовых культур называют зелёным ……..

_____

Корма с меньшим содержанием кормовых единиц в единице массы и невысоким содержанием воды относят к …… кормам

_____

Грубый корм, полученный в результате обезвоживания травы воздушно-солнечной сушкой
() сено
() солома
() веточный корм

Грубый корм, получаемый при обмолоте зерна мятликовых и бобовых культур –
() сено
() солома
() веточный корм

Истертые оболочки зерна это –
() отруби
() сечка
() мучная пыль

Битое и щуплое зерно, сорные семена, частички соломы и пр. это –
() отруби
() сечка
() мучная пыль

Смесь муки и отрубей, разных примесей это –
() отруби
() сечка
() мучная пыль

Одно или двулетние побеги древесных и кустарниковых растений используемые на корм без специальной обработки – …….. корм_____

. …… корма отличаются наибольшим по сравнению с другими растительными кормами содержанием кормовых единиц (обычно более 0,6 корм.ед.) или обменной энергии в 1 кг корма_____

Продукт, остающийся при извлечении растительного масла из семян с помощью прессов называют
() жмыхом
() шротом
() жомом

Экстракционная мука, остающаяся при извлечении растительного масла с помощью органических растворителей
() жмых
() шрот
() жом

Диффузные остатки свеклосахарного производства в виде свежего и сухого продукта называют
() жмыхом
() шротом
() жомом

Остаток при производстве крахмала из картофеля или кукурузы называют
() мезгой
() дробиной
() бардой

Побочный продукт при производстве спирта из зерна и картофеля
() мезга
() дробина
() барда

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка в баллах	Процент выполнения	Оценка по традиционной системе
81-100	81 – 100	отлично
71 -80	71 – 80	хорошо
61-70	61 – 70	удовлетворительно
60 и менее	0 – 60	неудовлетворительно

10. ИНФОРМАЦИОННОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: http://do.omgau.ru/course/view.php?id=1805), где:

– *обучающийся* имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять тестовые задания с ограничением по времени или без ограничения по времени (получая оценку сразу);

– *преподаватель* имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.03 Кормопроизводство и луговодство

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Лазарев, Н. Н. Луговое кормопроизводство : учебное пособие / Н. Н. Лазарев, В. А. Тюлин. — Москва : РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2017. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157508	https://e.lanbook.com/.
Луговодство и кормопроизводство : учебное пособие / составители С. И. Коконов, Т. Н. Рябова. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2016. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133979	https://e.lanbook.com/.
Коломейченко, В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168732	https://e.lanbook.com/.
Кормопроизводство [Текст] : науч.-произв. журн. - Москва, 1966 -	НСХБ

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,

необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
Федеральный портал «Моё образование», предоставляющий доступ к открытым онлайн-курсам образовательных организаций	*Курс «Кормопроизводство»* https://online.edu.ru/public/course?cid=11091945
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
Образовательный проект «PROАгро Лекторий ФосАгро»	
- лекция «Кормопроизводство»	https://lectoriy.phosagro.ru/lectures/agronomiya-i-rastenievodstvo/kormoproizvodstvo/
- лекция «Кормовые травы»	https://lectoriy.phosagro.ru/lectures/agronomiya-i-rastenievodstvo/kormovye-travy/

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет наименование

Кафедра наименование

Направление – (*код) «(наименование)»*

Реферат

по дисциплине наименование

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____группы

***ФИО*_____**

Проверил(а): *уч. степень, должность*

***ФИО*_____**

Омск – _____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Результаты проверки (реферата)

№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	*Оценка содержания реферата*				
3	*Оценка оформления реферата*				
4	*Оценка качества подготовки реферата*				
5	*Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы*				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата				

Общие выводы и замечания по (реферату)

Реферат принят с оценкой:	_____ *(оценка)*	_____ *(дата)*
Ведущий преподаватель дисциплины	_____ *(подпись)*	_____ **И.О. Фамилия**
Обучающийся	_____ *(подпись)*	_____ **И.О. Фамилия**