Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 12.11.2026 07:07:48
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

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ Е.В. Некрасова
«24» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____ А.А. Гайвас
«24» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.03 «Кормопроизводство и луговодство»

Направленность (профиль) «Агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агрономии, селекции и семеноводства

Разработчик (и) РП:
канд. с.-х. наук, доцент В.Ю. Усов

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент С.И. Мозылева

Начальник управления информационных технологий П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ Г.А. Горелкина

Директор НСХБ И.М. Демчукова

Омск 2024

1.ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 г. № 699
- примерная программа учебной дисциплины[1];
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агробизнес.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения[2].

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2.ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯПОДИСЦИПЛИНЕ.ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫС ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИИПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОП

2.1 Процесс изучения дисциплины **Б1.В.03 Кормопроизводство и луговодство** в целом направлен на подготовку студента к научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой видам деятельности, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

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

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

В результате освоения дисциплины студент 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)
Обязательные 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 культурныекормовые растений	обосновать обустройство, уход, рациональное использование посевов кормовых культур
		ИД-2 $_{ПК12}$ Реализует технологии улучшения кормовых угодий	технологические схемымулучшения кормовых посевов	составлять технологические схемы по повышению урожайности и продуктивности посевов кормовых культур	реализовать технологии улучшения кормовых угодий в зависимости от различных условий

[1] *В случае отсутствия примерной программы данный пункт удаляется.*

[2] *В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:*
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

2.4. 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, контрольная работа, тестирование, экзамен
		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	

2.5Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.12 Ботаника	морфологическое строение и отличия растений по семействам, видам и подвидам	Б2.В.01.03(У) Ознакомительная практика(кормопроизводство)	-
Б1.О.29 Агрохимия	виды удобрений, способы и нормы внесения		
Б1.В.04 Механизация растениеводства	комплекс машин и с.-х. оборудования для обработки почвы, посева, ухода и уборки культур		
Б1.В.01 Земледелие	правила размещения культур в севооборотах, системы обработки почвы		
* – для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.6 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА ИТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 5 семестре 3 курса (очное обучение) и на 4 курсе (заочное обучение). Продолжительность семестра 172/6 недель (очное обучение) и 21 5/6 недель (заочное обучение).

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	5 семестр	4 курс
1. Контактная работа		
1.1. Аудиторные занятия, всего	90	20
- лекции	34	8
- практические занятия (включая семинары)	4	2
- лабораторные занятия	52	10
1.2 Консультации (в соответствии с учебным планом)		
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	90	187
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде*		
- реферата	10	-
- контрольной работы	-	20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10	115
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	56	12
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	40
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	9
Общая трудоёмкость дисциплины (час/з.е.)	216/6	216/6

Примечание:
* – ***семестр*** – для очной и очно-заочной формы обучения, ***курс*** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчётно-графической (расчётно-аналитической) работы и др.

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины общая схема её реализации в учебном процессе

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
	Контактная работа						ВАРС			
		Аудиторная работа				Консультации (в соответствии с учебным планом)				
				занятия						
	Общая	всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные		всего	Фиксированные виды		
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		
Заочная форма обучения										
1 Кормопроизводство и луговодство	207	20	8	2	10		187	20	опрос, тестирование, контрольная работа	ПК-12
Промежуточная аттестация	9								экзамен	
Итого по учебной дисциплине	216	20	8	2	10		187	20		

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. очная форма	Трудоёмкость по разделу, час. заочная форма	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	4	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	2	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	2	Лекция-визуализация
Общая трудоёмкость лекционного курса			34	8	х

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения	34	- очная форма обучения	34
- заочная форма обучения	8	- заочная форма обучения	8

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.

4.3.Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

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

** 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.

4.4Лабораторный практикум. Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер раздела	ЛЗ*	ЛР*	Тема лабораторной работы	Трудоёмкость, час. очная форма	Трудоёмкость, час. заочная форма	Связь с ВАРС Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Используемые интерактивные формы
1	1-3	1	Многолетние мятликовые травы лугового травосеяния	6	2	+	учебная работа с реальными материальными и информационными объектами
	4-5	2	Многолетние бобовые травы лугового травосеяния	4	2	+	
	6-7	3	Составление травосмесей на корм	4	2	+	экспериментальная работа с моделями реальных объектов
	8	4	Однолетние мятликовые травы	2	1	+	учебная работа с реальными материальными и информационными объектами
	9	5	Однолетние бобовые травы	2	1	+	
	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	2	+	
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	52	10	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

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по учебной дисциплине не предусмотрена

5.2 Выполнение и сдача рефератов (очная форма обучения)

5.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой реферата: 1. Кормопроизводство и луговодство

5.2.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Викоовсяная смесь на зелёный корм
2. Горох полевой на корм
3. Горох посевной на корм
4. Горохоовсяная смесь на зелёный корм
5. Донник белый на корм
6. Донник лекарственный на корм
7. Житняк гребневидный на семена
8. Заготовка и хранение сенажа
9. Закладка и хранение зерносенажа
10. Закладка и хранение силоса
11. Козлятник восточный на корм
12. Кормовая свёкла
13. Кормовые бахчевые культуры
14. Кормовые бобы на корм
15. Кострец безостый на семена
16. Кострец безостый на сено
17. Кукуруза на силос
18. Люцерна на семена
19. Люцерна на сенаж
20. Люцерно-кострецовая травосмесь на сено
21. Могар, чумиза на сено
22. Озимая рожь на зелёный корм
23. Подсолнечник на силос
24. Просо кормовое на корм
25. Рапс яровой на зелёный корм
26. Система поверхностного улучшения лугов
27. Суданская трава на сено
28. Тимофеевка луговая на корм
29. Тимофеевка луговая на семена

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/ электронной презентации/ доклада) – см. Приложение6.

2) Обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/электронной презентации/ доклада)учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.2.4Оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

5.3 Самостоятельное изучение 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	
Заочная форма обучения			
1	Агротехника возделывания корне- и клубнеплодов	5	тестирование, контрольная работа, экзаменационный вопрос
	Заготовка и хранение сена, силоса, сенажа и зерносенажа. Заготовка соломы, подготовка к скармливанию	44	
	Семеноводство кормовых трав	8	
	Агротехнические особенности возделывания на корм многолетних культур на пахотных землях Западной Сибири	20	
	Агротехнические особенности возделывания на корм однолетних культур на пахотных землях Западной Сибири	20	
	Поверхностное улучшение природных кормовых угодий	8	
	Коренное улучшение природных кормовых угодий	10	

Примечание:
- учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы, и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

5.4 Перечень примерных заданий для контрольных работ студентов заочной формы обучения

Задание: Донник лекарственный на корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Кукуруза на силос
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Рапс яровой на зелёный корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Горохоовсяная смесь на зелёный корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Подсолнечник на силос
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Козлятник восточный на корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Кострец безостый на сено

Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Суданская трава на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Кормовая свёкла
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Озимая рожь на зелёный корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Люцерна на семена
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Люцерно-кострецовая травосмесь на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Система поверхностного улучшения лугов
Вопросы: 1. Выбор системы улучшения
2. Мероприятия поверхностного улучшения лугов
Задание: Коренное улучшение лугов
Вопросы: 1. Выбор системы улучшения
2. Мероприятия коренного улучшения лугов
Задание: Кострец безостый на семена
Вопросы: 1. Хозяйственное значение.
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Просо кормовое на корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Житняково-эспарцетовая травосмесь на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Могар, чумиза на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Житняк гребневидный на семена
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Викоовсяная смесь на зелёный корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Кормовые бахчевые культуры
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Заготовка и хранение сена
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Виды сена
3. Особенности заготовки и хранения
Задание: Заготовка и хранение сенажа
Вопросы: 1. Хозяйственное значение

2. Сырье для заготовки сенажа
3. Особенности закладки и хранения

Задание: Закладка и хранение силоса

Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Сырье для заготовки силоса
3. Особенности закладки и хранения

Задание: Коренное улучшение солонцовых земель

Вопросы: 1. Системы улучшения 2. Виды солонцов
3. Особенности улучшения

Задание: Улучшение пойменных лугов

Вопросы: 1. Хозяйственное значение пойменных лугов
2. Особенности улучшения

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

– оценка «хорошо» присваивается при соответствии вышеперечисленным 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.

5.5 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчётная трудоёмкость, час.
Очное обучение				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторной работы	План выполнения лабораторной работы	1.Рассмотрение задания на выполнение работы. 2.Изучение справочной литературы по теме работы. 3.Подготовка ответов на вопросы.	52
Практические занятия	Подготовка по теме практического занятия	План выполнения практического занятия		4
Заочное обучение				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторной работы	План выполнения лабораторной работы	1.Рассмотрение задания на выполнение работы. 2.Изучение справочной литературы по теме работы. 3.Подготовка ответов на вопросы.	10
Практические занятия	Подготовка по теме практического занятия	План выполнения практического занятия		2

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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.

5.6 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах), проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчётная трудоёмкость, час
Очная форма обучения			
Тест	Фронтальный	Особенности кормовых растений. Технологии заготовки и хранения кормов. Особенности улучшения природных лугов.	14
Заочная форма обучения			
Тест	Фронтальный	Особенности кормовых растений. Технологии заготовки и хранения кормов. Особенности улучшения природных лугов.	40

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки тестирования

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

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 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

6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины

Цель промежуточной аттестации	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
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 (письменно-устный)
Процедура проведения экзамена	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков	представлены в фонде оценочных средство по дисциплине (см. Приложение 9)

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПОДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, 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. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМКД **Б1.В.03** являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС **Б1.В.03** (Приложение 9);
- методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине **Б1.В.03 Кормопроизводство и луговодство** (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (https://do.omgau.ru/), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально- технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса специальные требования нему счётом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование студентов, изучающих данную дисциплину, осуществляется соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учётом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учётом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создаётся электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объёма занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии, селекции и семеноводства; протокол № 9 от 24.04.2024. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____ Некрасова Е.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.04 - Агрономия; протокол №8 от 25.04.2024 Председатель МКН – 35.03.04, канд. с.-х. наук, доцент _____ Мозылева С.И.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Главный агроном СПК «Колхоз Победа» Татарского района Новосибирской области _____ Нижельский Т.Н.

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой
для изучения дисциплины
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/.
Коломейченко, В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211784. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/.
Кормопроизводство. – Москва : Кормопроизводство, 1966. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 1562-0417. – Текст : непосредственный.	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

<table>
<tr><th colspan="3">1. Учебно-методическая литература</th></tr>
<tr><td colspan="2">Автор (ы), наименование, выходные данные</td><td>Доступ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Синицын, Н. В. Практикум по кормопроизводству: учебное пособие / Н. В. Синицын. — 2-е изд., испр. и доп. — Смоленск: Смоленская ГСХА, 2015. — 263 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139105. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</td><td>https://e.lanbook.com</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ториков, В. Е. Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6354-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146887. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</td><td>https://e.lanbook.com</td></tr>
<tr><th colspan="3">2. Учебно-методические разработки на правах рукописи</th></tr>
<tr><td>Автор</td><td>Наименование</td><td>Доступ</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Усов В.Ю.</td><td>Рабочая тетрадь для выполнения лабораторных и практических занятий</td><td rowspan="4">http://usov.omgau.ru
http://do.omgau.ru</td></tr>
<tr><td>Методические указания к изучению дисциплины</td></tr>
<tr><td>Справочные материалы к лабораторным и практическим занятиям</td></tr>
<tr><td>Электронные тесты для текущего и итогового контроля</td></tr>
</table>

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ	Лекции, практические занятия, ВАРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса	
Наименование справочной системы	Доступ
Федеральный портал «Мое 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

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория Университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные и практические занятия, ВАРС

4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента, текущий контроль

5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащённость объекта
Специализированная учебная аудитория кафедры агрономии, селекции и семеноводства (I-212) лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная трёхэлементная, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование:SMART ТЕЛЕВИЗОР 65" POLARP65U51T2CSM (REV.S)с предустановленным WPSOffice (Mini–бесплатная версия)

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Организация занятий

При организации занятий по дисциплине целесообразно использование на лекционных, практических и лабораторных занятиях различных активных методов обучения. На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов по темам и разделам дисциплины.

На практических занятиях желательно применять словесные, наглядные и практические методы обучения с доминированием практических методов: работа с раздаточным, справочным, сноповым и гербарным материалом. Необходимо использовать элемент парацентрической технологии (работа в парах), практические занятия проводить по индивидуальным заданиям.

На лабораторных занятиях, для эффективного использования аудиторного времени и подготовке к занятиям, каждый студент должен использовать рабочую тетрадь.

Рекомендации по руководству деятельностью студентов на лекции:

- осуществление контроля ведения студентами конспекта лекций;
- оказание студентам помощи в конспектировании лекций (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи более важной информации, использование пауз для записи в таблицах, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приёмов поддержания внимания и снятия усталости студентов на лекции (вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после неё);
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы студентов.

Организация консультаций

Консультации предназначены для оказания целесообразной помощи студентам в их самостоятельной работе по дисциплине, а также при решении различных задач теоретического или практического характера. Они помогают не только студентам, но и преподавателю, будучи своеобразной обратной связью, с помощью которой можно выяснить степень усвоения студентами программного материала. Обычно консультации связывают с лекционными, лабораторными и практическими занятиями, подготовкой к контрольно-оценочным мероприятиям в ходе изучения дисциплины и экзамену. Консультации проводят по желанию студентов или по инициативе преподавателя. Студентов нужно приучать к мысли, что к консультациям необходимо тщательно готовиться, прорабатывать конспект, справочную и другую литературу, чтобы задавать вопросы, по существу.

Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учётом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи или приёма выполненных студентами работ. Консультирование студентов, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Использование дистанционных технологий обучения

Расширение информационных источников для внеаудиторной работы студентов достигается с помощью использования электронных библиотечных систем (ЭБС), а также ресурсов Интернета.

Для улучшения организации учебного процесса методические, справочные, тестовые и медиаматериалы для работы студентов представлены на *образовательном сайте* http://usov.omgau.ru. и продублированы в ЭИОС ОмГАУ http://do.omgau.ru.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по освоению дисциплины

Б1.В.03 Кормопроизводство и луговодство

Направленность (профиль) «Агробизнес»

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

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения, обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрономии, селекции и семеноводства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3оценочных средств

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)
Обязательные 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

2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
Входной контроль	**1**			Опрос		
Индивидуализация выполнения*, **контроль фиксированных видов ВАРС:**	**2**					
- Самостоятельное изучение тем	2.1		Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Тестирование, Экзаменационные вопросы		
- Реферат	2.2			Проверка		
- Контрольная работа	2.3			Проверка		
Текущий контроль:	**3**					
- в рамках лабораторно-практических занятий и подготовки к ним	3.1	Темы и вопросы для самоконтроля		Опрос студента по темам занятий		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	**4**			Тестирование, Экзамен		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1.Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	**1.2** По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого)уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	**2.2.** Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	**2.4**. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
*экзаменационной оценки	

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2.Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Темы для самостоятельного изучения Общий алгоритм самостоятельного изучения темы Критерии оценки самостоятельного изучения темы Примерная тематика рефератов для студентов очного обучения Перечень примерных заданий для контрольных работ студентов заочной формы обучения Плановая процедура написания реферата или контрольной работы Критерии оценки реферата и контрольной работы
3. Средства для текущего контроля	Примерные вопросы для проведения текущего контроля Критерии оценки текущего контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для подготовки к итоговому контролю Плановая процедура проведения экзамена Примеры экзаменационных билетов Критерии оценки ответов на экзамене

2.4. 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, контрольная работа, тестирование, экзамен
		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	

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

3.1 Вопросы для проведения входного контроля

1. Из каких органов состоит цветковое растение?
2. Каковы главные части клетки?
3. Какие бывают соцветия?
4. Что такое семя?
5. Способы размножения растений.
6. Виды растительных тканей.
7. Зоны корня.
8. Бонитировка почв.
9. Буферность почвы.
10. Органическое вещество почв.
11. Что такое продуктивная влага?
12. Какие растения называются галофитами?
13. Что такое гумификация?
14. Что такое дернина?
15. Что такое кислотность почвы?
16. Ксерофильность.
17. Мелиорации почв.
18. Микроагрегаты.
19. Что такое оросительная норма?
20. Поливная норма.
21. Полевой опыт.
22. Лиманное орошение.
23. Плодородие почвы. Какие виды плодородия вы знаете?
24. Симбиоз.
25. Система удобрений.
26. Гранулометрический (механический) состав почвы.
27. Органические удобрения.
28. Зональные почвы Омской области.
29. Что такое фотосинтез?
30. Эрозия почв. Ее виды.
31. Что такое норма удобрений?
32. Доза удобрения.
33. Нитрификация.
34. Что такое гербицид?
35. Гидромелиорация.
36. Что такое густота всходов?
37. Что такое густота стеблестоя?
38. Что такое густота стояния растений?
39. Что такое инсектицид?
40. Что такое режим орошения?
41. Что такое севооборот?
42. Какие типы севооборотов вы знаете?
43. Как вы понимаете определение «монокультура»?
44. Дать определение бессменной культуре.
45. Что такое промежуточная культура?
46. Как вы понимаете«черный пар»?
47. Зяблевая обработка
48. Как вы понимаете «оборот пласта»?
49. Что называют щелеванием почвы?
50. Что такое обычный рядовой посев?
51. Продукция, полученная в результате выращивания с.-х. культур.
52. Понятие урожайности и продуктивности.
53. Назовите болезни зернобобовых культур и многолетних бобовых трав.
54. Каких вы знаете вредителей многолетних бобовых трав?
55. Каких вы знаете вредителей многолетних злаковых трав?
56. Назовите вредителей крестоцветных культур.

57. Назовите зерновые бобовые культуры.
58. Произведите деление высших растений по продолжительности жизни.
59. Сгруппируйте полевые культуры по характеру использования продуктов, получаемых в урожае.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на вопросы входного контроля

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент смог раскрыть содержание вопроса.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент не смог раскрыть содержание вопроса.

3.2 ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Очная форма обучения

1. Технология приготовления искусственно-высушенных кормов
2. Комбикормовое производство

Заочная форма обучения

1. Агротехника возделывания корне- и клубнеплодов
2. Заготовка и хранение сена, силоса, сенажа и зерносенажа. Заготовка соломы, подготовка к скармливанию
3. Семеноводство кормовых трав
4. Агротехнические особенности возделывания на корм многолетних культур на пахотных землях Западной Сибири
5. Агротехнические особенности возделывания на корм однолетних культур на пахотных землях Западной Сибири
6. Поверхностное улучшение природных кормовых угодий
7. Коренное улучшение природных кормовых угодий

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. Выбрать форму отчётности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
4. Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
5. Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
6. Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
7. Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
8. Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

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 зелёных 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 корм-о-вых 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.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
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

3.3 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

30. Вико-овсяная смесь на зелёный корм
31. Горох полевой на корм
32. Горох посевной на корм
33. Горохо-овсяная смесь на зелёный корм
34. Донник белый на корм
35. Донник лекарственный на корм
36. Житняк гребневидный на семена
37. Заготовка и хранение сенажа
38. Закладка и хранение зерносенажа
39. Закладка и хранение силоса
40. Козлятник восточный на корм
41. Кормовая свёкла
42. Кормовые бахчевые культуры
43. Кормовые бобы на корм
44. Кострец безостый на семена
45. Кострец безостый на сено
46. Кукуруза на силос
47. Люцерна на семена
48. Люцерна на сенаж
49. Люцерно-кострецовая травосмесь на сено
50. Могар, чумиза на сено
51. Озимая рожь на зеленый корм
52. Подсолнечник на силос
53. Просо кормовое на корм
54. Рапс яровой на зелёный корм
55. Система поверхностного улучшения лугов
56. Суданская трава на сено
57. Тимофеевка луговая на корм
58. Тимофеевка луговая на семена

3.4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Задание: Донник лекарственный на корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Кукуруза на силос
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Рапс яровой на зеленый корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Горохо-овсяная смесь на зелёный корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Подсолнечник на силос
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Козлятник восточный на корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Кострец безостый на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники

Задание: Суданская трава на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Кормовая свекла
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Озимая рожь на зеленый корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Люцерна на семена
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Люцерно-кострецовая травосмесь на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Система поверхностного улучшения лугов
Вопросы: 1. Выбор системы улучшения
2. Мероприятия поверхностного улучшения лугов
Задание: Коренное улучшение лугов
Вопросы: 1. Выбор системы улучшения
2. Мероприятия коренного улучшения лугов
Задание: Кострец безостый на семена
Вопросы: 1. Хозяйственное значение.
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Просо кормовое на корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Житняково-эспарцетовая травосмесь на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Могар, чумиза на сено
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Житняк гребневидный на семена
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Вико-овсяная смесь на зелёный корм
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Кормовые бахчевые культуры
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Биологические и ботанические особенности
3. Особенности агротехники
Задание: Заготовка и хранение сена
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Виды сена
3. Особенности заготовки и хранения
Задание: Заготовка и хранение сенажа
Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Сырье для заготовки сенажа
3. Особенности закладки и хранения
Задание: Закладка и хранение силоса

Вопросы: 1. Хозяйственное значение
2. Сырье для заготовки силоса
3. Особенности закладки и хранения

Задание: Коренное улучшение солонцовых земель

Вопросы: 1. Системы улучшения 2. Виды солонцов
3. Особенности улучшения

Задание: Улучшение пойменных лугов

Вопросы: 1. Хозяйственное значение пойменных лугов
2. Особенности улучшения

Плановая процедура написания реферата или контрольной работы

Выбор темы. Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей дипломной работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата (или контрольной работы) 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 студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата (или контрольной работы), раскрывающую содержание изучаемой дисциплины.

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, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

Обучающему выдается задание на выполнение реферата(или контрольной работы). Реферат (или контрольная работа) должен быть сдан на проверку в соответствие с ранее установленными сроками сдачи. После выбора темы обучающий приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ);
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Использовать можно литературу различного характера: монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Можно использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет, для более полной оценки современного состояния проблемы.

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 учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный 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).
2.1. (полное название параграфа, пункта);
2.2. (полное название параграфа, пункта).
Заключение (или выводы).
Список использованной литературы.
} Основная часть
Приложения (по усмотрению автора).

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

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

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

Основная часть 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 (или контрольной работе) рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники (например [1], [2]), 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 из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме, рассматриваемой в реферате (или контрольной работе), сопоставления их и личного мнения автора. Заключение по объему 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 литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Реферат (или контрольная работа) оформляется на листах формата А4 (208х297 мм), поля: левое – 30 мм, правое – 10, верхнее – 20, нижнее – 25, шрифт 14, междустрочный интервал полуторный, нумерация страниц сквозная, титульный лист по форме прил. 1. Библиографический список составляется на отдельном листе в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11– 2011. В него включаются использованные при написании источники, на которые есть ссылки в тексте работы. Ссылка включает номер источника в квадратных скобках. В списке должно быть не менее 8-10 литературных источников. Объем работы до8-10 страниц.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– – 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 (или контрольной работы) расписывается преподавателем в оценочном листе.

3.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ
для подготовки к итоговому контролю (экзамену)

1. Агротехника викоовсяной смеси в системе зеленого конвейера.
2. Агротехника горохоовсяной смеси в системе зеленого конвейера.
3. Агротехника козлятника восточного на семена.
4. Бахчевые культуры, биология и агротехника на кормовые цели.
5. Вика яровая и озимая, биология и агротехника на кормовые цели.
6. Горох, биология и агротехника на кормовые цели.
7. Донник, биология и агротехника на кормовые цели.
8. Жизненные формы растений, их кормовое значение.
9. Житняк, биология и агротехника на кормовые цели.
10. Заготовка сена методом активного вентилирования.
11. Зеленый конвейер для КРС (культуры, очередность).
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 кормовые цели.
16. Козлятник восточный, биология и агротехника на кормовые цели.
17. Кормовая свекла, биология и агротехника на корм.
18. Кормовое достоинство растений.
19. Технология заготовки силоса.
20. Кормовое просо, биология и агротехника на кормовые цели.
21. Кормовые севообороты (тип, культуры).
22. Кострец б/о, биология и агротехника на кормовые цели.
23. Кукуруза, биология и агротехника на кормовые цели.
24. Люцерна, биология агротехника кормовые цели.
25. Могар и чумиза, биология и агротехника на корм.
26. Морковь, биология и агротехника на кормовые цели.
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 учет количества сена.
32. Пастбищеоборот, сенокосооборот (термины, примеры).
33. Подготовка семян многолетних трав к посеву.
34. Подсолнечник, биология и агротехника на кормовые цели.
35. Поедаемое разнотравье (виды, поедаемость, использование).
36. Поукосные посевы (примеры, агротехника).
37. Предварительные (подготовительные) культуры.
38. Рапс яровой, биология и агротехника на кормовые цели.
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 кормовые цели.
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 кормовые цели.
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 кормовые цели.
60. Уплотненные и смешанные посевы (виды, агротехнические особенности).
61. Урожайность, продуктивность (методы определения).
62. Уход за сенокосами.
63. Фазы вегетации многолетних трав (фазы уборки).
64. Чина посевная, биология и агротехника на корм.
65. 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

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
Форма экзамена -	смешанной формы (устно-письменный)
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Студент допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплины:

- 100% посещение лекций и практических, лабораторных занятий.
- положительные ответы при текущем контроле.
- подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение тем.
- зачтённый реферат или контрольная работа.

В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию сроки которой устанавливаются приказом по университету. Форма проведения экзамена – смешанной формы письменный и устный по билетам. Экзамен принимает лектор. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма титульного листа реферата (контрольной работы)

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

Факультет наименование

Кафедра наименование

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

Реферат (Контрольная работа)

по дисциплине наименование

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____группы

*ФИО*_____

Проверил(а): *уч. степень*, *должность*

*ФИО*_____

Омск – _____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Результаты проверки (реферата, контрольной работы)

№ 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, контрольной работе)

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

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
сформированности компетенции
4.1. 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

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

На сенокосах нормальных суходолов Западной Сибири оптимальным является
- 4-х укосное использование
+ 2-х укосное использование
- 1 укосное использование

На пойменных сенокосах скашивание начинают
+ с возвышенных лугов
- с центральной части
- с прирусловой части

Оптимальная фаза скашивания мятликовых трав на сено
- выход в трубку – начало колошения (выметывания)
+ колошение (выметывание) – начало цветения
- конец цветения – начало созревания

Люцерну синегибридную относят к
- скороспелым травам
- среднеспелым травам
+ позднеспелым травам

Самым низкоскашиваемым является травостой с преобладанием
- костреца безостого
- люцерны синегибридной
+ тимофеевки луговой

Применение разнопоспевающих травостоев для сенокошения подразумевает
+ возделывание разных по темпам развития травостоев
- возделывание сложной травосмеси
- применение сенокосооборота

Высота скашивания второго укоса многолетних трав
- ниже первого укоса
- не отличается от первого укоса
+ выше первого укоса

Укажите оптимальную влажность сена при хранении
- не более 23%
+ не более 17%
- не менее 12%

Максимальный общий сбор питательных веществ с травостоев многолетних трав отмечается
+ при созревании
- в ранние фазы
- в фазу цветения

Качество сена второго укоса должно быть
- ниже первого укоса
- не отличается от первого укоса
+ выше первого укоса

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Расположите последовательность операций при заготовке сенажа

скашивание
провяливание
подбор
измельчение
погрузка
транспортировка
закладка в хранилище
укрытие хранилищ

Расположите последовательно операции при гранулировании искусственно высушенных кормов
нормализация муки
прессование муки
кондиционирование гранул

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Систему агротехнических, технологических и организационных мероприятий, обеспечивающих бесперебойное, долгосрочное и высококачественное кормление сельскохозяйственных животных с использованием естественных улучшенных пастбищ и посевных кормовых культур называют зеленым конвейером.

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

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

Одно или двулетние побеги древесных и кустарниковых растений используемые на корм без специальной обработки - веточный корм

ИД-2$_{ПК12}$ Реализует технологии улучшения кормовых угодий

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Поверхностное улучшение лугов подразумевает
+ текущий уход
- полное разрушение дернины
- создание нового травостоя

Осоковые кочки при коренном улучшении лугов уничтожают
-прикатыванием
+фрезерованием
-боронованием

Укажите правильную последовательность приёмов улучшения лугов
+ подсев трав – прикатывание
- внесение удобрений – осушение
- подсев трав - культуртехнические работы

На бобовых травостоях преимущественно вносят удобрения
+ фосфорные
- калийные
- азотные

На каких многолетних травостоях целесообразнее применять омоложение
- рыхлокустовых
+ корневищных
- плотнокустовых

Глубина щелевания на природных лугах должна составлять
- 100 см
+ 60 см
- 20 см

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов
Укажите последовательность операций при копенной технологии заготовки соломы
накапливание в комбайнах
сгребание в копны волокушей
погрузка стогометом
транспортировка
скирдование

Укажите последовательность операций при валковой технологии заготовки соломы
укладывание в валок
подбор валка
измельчение
транспортировка

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)
При создании сенокосных травостоев в травосмесь включают верховые травы

Непосредственно перед посевом семян многолетних трав необходимо обязательно провести прикатывание

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновле-ний	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование из-менений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			