Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ
Дата подписания: 17.12.2025 14:03:09
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной, научной, воспитательной
работе, молодежной политике и цифровой
трансформации ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА
_____ В.В. Морозов
«29» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 «КОРМОПРОИЗВОДСТВО»

Код и направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Разведение, генетика и селекция животных
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Факультет	Агротехнологический
Выпускающая кафедра	Ветеринарии и зоотехнии
Кафедра-разработчик	«Агрономия»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Ярославль 2022 г.

ЯГСХА ФГБОУ ВО ЯРОСЛАВСКАЯ ГСХА
Владелец: ФГБОУ ВО ЯРОСЛАВСКАЯ ГСХА
Гусар Светлана Александровна
Сертификат: 64e69aed65e2ce3c340bc3a4cc21397b767afff0

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Кормопроизводство» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «22» сентября 2017 г. № 972;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021 г. № 63650);

4. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, генетика и селекция животных» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «01» марта 2022 г. Протокол №2. Период обучения: 2022-2027 гг.

Преподаватель-разработчик:

_____ доцент кафедры «Агрономия», к.с.-х.н. Иванова С.С.
(подпись)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» 14 июня 2022 г. Протокол № 14.

Заведующий кафедрой _____ к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарии и зоотехнии «20» июня 2022 г. Протокол № 10

Председатель учебно-методической комиссии факультета _____ к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____ к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(подпись)

Отдел комплектования библиотеки _____ Волкова И.В.
(подпись) *Фамилия И.О.*

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии _____ к.с.-х.н., Бушкарева А.С.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	8
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3	Практические занятия	9
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	13
5.5	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	9
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	10
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	10
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)	18
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	21
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	22
8.1	Основная учебная литература	22
8.2	Дополнительная учебная литература	22
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	23
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	23
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	23
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	24
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обес-	24

	печения и информационных справочных систем	
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	24
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	25
11.3	Доступ к сети интернет	25
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	25
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	26
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
	Приложения	29

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Кормопроизводство» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по научными технологическим основам современного кормопроизводства.

Задачи:

- изучение приёмов обработки почвы, мер борьбы с сорной растительностью, удобрений для выращивания основных видов кормов, используемых при кормлении животных;
- изучение технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных;
- изучение рационального использования ПКУ, способов заготовки кормов.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций *(ПКОС-8,9,12)*:

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы академией самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).	
Код профессионального стандарта	**Наименование профессионального стандарта**
13.020	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1034н
13.013	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 г. № 423н

2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
B	Оперативное управление технологическими процессами по производству продукции животноводства	6	Управление материальными ресурсами и персоналом департаментов(служб, отделов) предприятия питания	B/01.6	6
			Контроль и оценка эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания	B/03.6	6
			Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	B/04.6	6

2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ПКОС-8	Разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных	ПКОС-8.1. Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям		
		Знать: особенности оценки соответствия реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям.	Уметь: оценивать соответствие реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям.	Владеть: навыками оценки соответствия реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и техноло-гиям.
		ПКОС-8.2. Знать технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов		
		Знать: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	Уметь: осуществлять технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	Владеть: навыками составления технологий заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.
ПКОС-9	Разработка системы рационального использования пастбищ	ПКОС-9.1. Уметь составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов		
		Знать: особенности составления схем пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов	Уметь: составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов.	Владеть: навыками составления схем пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов
		ПКОС-9.2. Знать принципы разработки пастбищеоборотов		
		Знать: принципы разработки пастбищеоборотов.	Уметь: разрабатывать принципы пастбищеоборота.	Владеть: навыками разработки пастбищеоборотов.
ПКОС-12	Организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий	ПКОС-12.1. Уметь разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий		
		Знать: особенности инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.	Уметь: разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.	Владеть: навыками проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.
		ПКОС-12.2. Знать порядок проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяйственных угодий		

		Знать: порядок проведения инвентаризации и паспортизации сельско-хозяйственных угодий.	Уметь: проводить инвентаризацию и паспортизацию сельскохозяйственных угодий.	Владеть: навыками проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяйственных угодий.

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кормопроизводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего часов	За 2 курс часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего *(Лек + Лаб + Пр + КСР)** в том числе:	**17,2**	**17,2**
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (Пр)	8	8
Проведение консультаций по учебной дисциплине *(КСР)*	1,2	1,2
2. Самостоятельная работа, всего *(СР + контроль)** в том числе:	**195,5**	**195,5**
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.		
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)		
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	5,7	5,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету		
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	189,8	189,8
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	**3,3**	**3,3**
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине *(Кэ)**	3,3	3,3
Сдача зачета по дисциплине *(К)**	-	-
Защита курсовой работы (проекта) *(К)**		
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	**216**	**216**
в т.ч. форме практической подготовки	**4**	**4**
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	**3**	**3**

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Основы агрономии: ДЕ-1. Состояние кормовой базы животноводства в РФ. ДЕ-2. Основные типы почв РФ. Повышение плодородия почв. ДЕ-3. Сорные растения и меры борьбы с ними. ДЕ-4. Севообороты. ДЕ-5. Органические и минеральные удобрения. ДЕ-6. Обработка почвы в севообороте.	ПКОС-8	2		2		0,4	59,8	1,7	65,9
2	Полевое кормопроизводство: ДЕ-7. Интенсивные технологии возделы-вания зерновых культур на корм. ДЕ-8. Интенсивные технологии возделывания зернобобовых культур на корм. ДЕ-9 Интенсивные технологии возделы-вания кормовых корнеплодов. ДЕ-10 Интенсивные технологии возделы-вания картофеля. ДЕ-11 Технология приготовления сена, сенажа, силоса и ВТМ.	ПКОС-9	4		2	2	0,4	65	2,0	73,4
3	Луговое кормопроизводство: ДЕ-12 Значение и состояние кормовых угодий. ДЕ-13 Биологическая и хозяйственная характеристика луговой растительности. ДЕ-14 Обследование и классификация ПКУ. ДЕ-15 Поверхностное и коренное улучшение ПКУ. ДЕ-16 Семеноводство многолетних трав.	ПКОС-12	2		4	2	0,4	65	2,0	73,4
Итого за 2 курс			**8**		**8**	**4**	**1,2**	**189,8**		
	Промежуточная аттестация: (экзамен)									**3,3**
	Итого по дисциплине:		**8**		**8**	**4**	**1,2**	**189,8**	**5,7**	**216**

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курс	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	Биология и экология растений природных кормовых угодий и их кормовая оценка	2		2	ТСп, ЗПР
2	2	Обследование, классификация и улучшение природных кормовых угодий	4		4	ТСп, ЗПР
3	2	Технология приготовления кормов	2		2	ТСп, ЗПР
		Итого за 3 курс:	**8**		**8**	

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Основы агрономии	П.р. №1. Типы почв РФ. Сорные растения. Удобрения.	2
2	2	Полевое кормопроизводство	П.р. №2. Зерновые культуры. Определение зерновых культур по соцветиям. Зерновые бобовые культуры	1
			П.р. №3. Картофель. Кормовые корнеплоды.	1
3	2	Луговое кормопроизводство	П.р. №4. Семена злаковых трав. Семена бобовых трав. Биологическая, экологическая, морфологическая и хозяйственная характеристика многолетних злаковых и бобовых трав.	2
			П.р. №5. Классификация кормовых угодий РФ. Улучшение ПКУ. Составление травосмесей для пастбищ и сенокосов.	2
Итого за 2 курс:				**8**
ИТОГО:				**8**

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур на корм	2
Организация и рациональное использование пастбищ. Организация зеленого конвейера. Качество и учет кормов. Сено. Качество и учет кормов. Силос, сенаж, зеленые корма.	2
Итого	**4**

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Количество часов
1	2	Основы агрономии	Подготовка к тестированию	39,8
			Подготовка к сдаче практических работ	20
2	2	Полевое кормопроизводство	Подготовка к сдаче практических работ	40
			Подготовка к тестированию	25
3	2	Луговое кормопроизводство	Подготовка к тестированию	30
			Подготовка к сдаче практических работ	35
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену:				**5,7**
ИТОГО часов за 2 курс:				**189,8**
Всего часов по дисциплине:				**189,8**

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к защите практических работ, тестированию обучающиеся могут воспользоваться, кроме основной литературы, изданием:- Практикум по кормопроизводству [Электронный ресурс]: Учеб.пособ. для вузов / авторов Р.А. Сабирова, Т.П. Сабировой; ЯГСХА. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ярославль: ФГБОУ ВПО Ярославская ГСХА, 2011. - 179 с.//Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php, 10.06.2022, требуется авторизация.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине *«Кормопроизводство»* – комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций *(ПКОС-8, 9, 12)* на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводиться в виде тестирования, защиты практических работ.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (3 курс) и проводится в форме экзамена (3 курс).

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-8 - Разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кор-мов для сельскохозяйственных животных	
2	**Кормопроизводство**
3	Технологическая практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-9 - Разработка системы рационального использования пастбищ	
2	**Кормопроизводство**
3	Технологическая практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-12 - Организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий	
1	Ботаника
2	**Кормопроизводство**
3	Технологическая практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
Код	Формулировка				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПКОС-8	Разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных	ПКОС-8.1. Уметь оце-нивать соответствие реализуемых технологических процес-сов заготовки, хра-нения, подготовки к использованию кор-мов и кормления сельскохозяйственных животных раз-работанным планам и технологиям. **Знать:** особенности оценки соответствия реализуемых технологических процес-сов заготовки, хра-нения, подготовки к использованию кор-мов и кормления сельскохозяйственных животных раз-работанным планам и технологиям. **Уметь:** оценивать соответствие реали-зуемых технологи-ческих процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разрабо-танным планам и технологиям. **Владеть:** навыками оценки соответствия реализуемых техно-	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен, вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые задания	*Знает:* особенности оценки соответствия реализуемых технологиче-ских процес-сов заготовки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и тех-нологиям. *Умеет:* оцени-вать соответ-ствие реали-зуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и тех нологиям. *Владеет:* навыками оценки соответствия реализуемых технологиче-ских процессов заготовки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и тех-нологиям. *Способен:* оценивать соответствие реализуемых технологиче-ских про-	*Знает:* особенности оценки соответствия реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных жи-вотных разработанным планам и технологиям. *Умеет:* оценивать соответствие реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям. *Владеет:* навыками оценки соответствия реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных жи-вотных разра-	*Знает:* особенности оценки соответствия реализуемых технологиче-ских процес-сов заготов-ки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохо-зяйственных животных разработан-ным планам и технологи-ям. *Умеет:* оценивать соответствие реализуемых технологиче-ских процес-сов заготов-ки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохо-зяйственных животных разработан-ным планам и технологи-ям. *Владеет:* навыками оценки соот-ветствия реализуемых технологиче-ских процес-сов заготов-ки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохо-зяйственных животных раз-работан-ным	*Не знает:* особенности оценки соответствия реализуемых технологиче-ских процес-сов заготов-ки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохо-зяйственных животных разработан-ным планам и технологи-ям. *Не умеет:* оценивать соответствие реализуемых технологиче-ских процес-сов заготов-ки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохо-зяйственных животных разработан-ным планам и технологи-ям. *Не владеет:* навыками оценки соответствия реализуемых технологиче-ских процес-сов заготов-ки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельско-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
Код	Формулировка				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
		логических процес-сов заготовки, хра-нения, подготовки к использо-ванию кор-мов и кормления сельскохозяйствен-ных животных раз-работанным планам и технологиям.			цес-сов заготовки, хранения, подготовки к использова-нию кормов и кормления сельскохозяй-ственных животных разработанным планам и тех-нологиям.	ботанным планам и технологиям. *Понимает:* особенности оценки соответствия реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям.	планам и технологи-ям	хозяйственных животных разработан-ным планам и технологи-ям.
		ПКОС-8.2.. Знать тех-нологии заготовки сена, сенажа, травя-ной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. **Знать:** технологии заготовки сена, се-нажа, травяной му-ки, силоса, силажа и иных видов кормов. **Уметь:** осуществлять технологии заготов-ки сена, сенажа, травяной муки, си-лоса, силажа и иных видов кормов. **Владеть:** навыками составления техноло-гий заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен, вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые задания	*Знает:* технологии заго-товки сена, сенажа, травяной муки, силоса, сила-жа и иных видов кормов. *Умеет:* осуществлять технологии заготовки сена, сенажа, травяной му-ки, силоса, силажа и иных видов кормов. *Владеет:* навыками составления техноло-гий заготовки сена, сенажа, травяной му-ки, силоса, силажа и иных видов кормов. *Способен:* осуществлять технологии заготовки сена, сенажа, травяной му-ки, силоса, силажа и иных видов кормов.	*Знает:* технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. *Умеет:* осуществлять технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. *Владеет:* навыками составления технологий заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. *Понимает:* технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	*Знает:* технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, си-лажа и иных видов кор-мов. *Умеет:* осуществлять технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. *Владеет:* навыками составления технологий заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	*Не знает:* технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, сило-са, силажа и иных видов кормов. *Не умеет:* осуществлять технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, сило-са, силажа и иных видов кормов. *Не владеет:* навыками составления технологий заготовки сена, сенажа, травяной муки, сило-са, силажа и иных видов кормов.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
Код	Формулировка				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
ПКОС-9	Разработка системы рационального использования пастбищ	ПКОС-9.1. Уметь со-ставлять схему паст-бищеоборота с обос-нованием сроков и способов использова-ния пастбищ и от-дельных загонов. **Знать:** особенности составления схем пастбище-оборота с обоснованием сроков и способов использо-вания пастбищ и от-дельных загонов. **Уметь:** составлять схему пастби-щеобо-рота с обоснованием сроков и способов использования паст-бищ и отдельных загонов. **Владеть:** навыками составления схем пастбище-оборота с обоснованием сроков и способов использо-вания пастбищ и от-дельных загонов.	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт, экзамен, вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-ния	*Знает:* особенности составления схем паст-бищеобо-рота с обосно-ванием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов. *Умеет:* составлять схему паст-бищеобо-рота с обосно-ванием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов. *Владеет:* навыками составления схем паст-бищеоборота с обоснованием сроков и способов использования паст-бищ и отдель-ных загонов. *Способен:* составлять схему пастбищеобо-рота с обосно-ванием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов.	*Знает:* особенности составления схем пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов. *Умеет:* составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов. *Владеет:* навыками составления схем пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов. *Понимает:* особенности составления схем пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов.	*Знает:* особенности составления схем пастби-щеоборота с обосновани-ем сроков и способов использова-ния пастбищ и отдельных загонов. *Умеет:* составлять схе-му пастбище-оборота с обоснова-ни-ем сроков и способов использова-ния пастбищ и отдельных загонов. *Владеет:* навыками составления схем пастби-щеоборота с обоснова-ни-ем сроков и способов использова-ния пастбищ и отдельных загонов.	*Не знает:* особенности составления схем пастби-щеоборота с обоснова-ни-ем сроков и способов использова-ния пастбищ и отдельных загонов. *Не умеет:* составлять схему паст-бищеоборота с обоснова-нием сроков и способов использова-ния пастбищ и отдельных загонов. *Не владеет:* навыками составления схем пастби-щеоборота с обоснова-ни-ем сроков и способов использова-ния пастбищ и отдельных загонов.
		ПКОС-9.2. Знать принципы разработки пастбище-оборотов. **Знать:** принципы разработки пастби-щеоборотов. **Уметь:** разрабатывать принципы пастбище-оборота. **Владеть:** навыками разработки	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт, экзамен, вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-ния	*Знает:* прин-ципы разра-ботки пастби-щеоборотов. *Умеет:* разрабатывать принципы пастбищеоборота. *Владеет:* навыками разработ-ки пастбище-оборотов. *Способен:* разрабатывать прин-	*Знает:* принципы разработки пастбищеоборотов. *Умеет:* разрабатывать принципы пастби-щеоборота. *Владеет:* навыками разработки пастбище-оборотов. *Понимает:*	*Знает:* принципы разработки пастбищеоборо-тов. *Умеет:* разрабатывать принципы пастбище-оборота. *Владеет:* навыками разработки пастбище-оборотов.	*Не знает:* принципы разработки пастбище-оборотов. *Не умеет:* разрабаты-вать принци-пы пастби-щеоборота. *Не владеет:* навыками разработки паст-бище-оборотов

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
		пастбищеоборотов.			ципы пастбищеобо-рота.	принципы разработки пастбищеоборотов.		
ПКОС-12	Организация прове-дения инвентариза-ции и паспортизации природных кормовых угодий.	ПКОС-12.1. Уметь разрабатывать про-грамму инвентариза-ции и паспортизации природных кормовых угодий. **Знать:** особенности инвентаризации и паспортизации при-родных кормовых угодий. **Уметь:** разрабатывать программу инвента-ризации и паспорти-зации природных кормовых угодий. **Владеть:** навыками проведения инвента-ризации и паспорти-зации природных кормовых угодий.	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт, экзамен, вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-ния	*Знает:* особенности инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. *Умеет:* разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. *Владеет:* навыками проведе-ния инвента-ризации и пас-портизации природных кормовых угодий. *Способен:* разрабатывать программу инвентариза-ции и паспор-тизации природных кормовых угодий.	*Знает:* особенности инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. *Умеет:* разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. *Владеет:* навыками проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. *Понимает:* особенности инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.	*Знает:* особенности инвентариза-ции и паспортизации природных кормовых уго-дий. *Умеет:* разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых уго-дий. *Владеет:* навыками проведения инвентариза-ции и паспор-тизации при-родных кор-мовых уго-дий.	*Не знает:* особенности инвентариза-ции и паспортизации природных кормовых уго-дий. *Не умеет:* разрабаты-вать программу инвентаризации и паспорти-зации при-родных кор-мовых уго-дий. *Не владеет:* навыками проведения инвентариза-ции и паспор-тизации при-родных кор-мовых уго-дий.
		ПКОС-12.2. Знать по-рядок проведения инвентаризации и паспортизации сель-скохозяйственных угодий. **Знать:** порядок про-ведения инвентариза-ции и паспортизации сельскохозяй-ствен-ных угодий. **Уметь:** проводить инвентаризацию и паспортизацию сель-скохозяйственных угодий. **Владеть:** навыками проведения инвента-ризации и паспорти-зации	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт, экзамен, вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-ния	*Знает:* порядок проведения инвентариза-ции и паспор-тизации сель-скохозяй-ственных уго-дий. *Умеет:* прово-дить инвента-ризацию и паспортиза-цию сельско-хозяйственных угодий. *Владеет:* навыками проведе-ния инвента-ризации и пас-портизации сельскохозяй-ственных уго-дий. *Способен:* проводить инвен-таризацию и паспортиза-цию сельско-	*Знает:* порядок проведения инвентаризации и паспортиза-ции сель-скохо-зяйственных угодий. *Умеет:* проводить инвентаризацию и паспортизацию сельскохозяй-ственных уго-дий. *Владеет:* навыками проведения инвентаризации и паспортизации сель-скохозяйственных угодий. *Понимает:* по-	*Знает:* поря-док проведе-ния инвента-ризации и паспортиза-ции сельско-хозяйствен-ных угодий. *Умеет:* проводить ин-вентаризацию и паспорти-зацию сель-скохозяй-ственных уго-дий. *Владеет:* навыками проведения инвентари-за-ции и пас-пор-тизации сель-скохозяй-ственных уго-	*Не знает:* порядок проведения инвентаризации и паспорти-зации сель-скохозяй-ственных уго-дий. *Не умеет:* проводить инвентариза-цию и пас-портизацию сельскохо-зяйственных угодий. *Не владеет:* навыками проведения инвентариза-ции и паспор-тизации сель-скохозяй-ственных уго-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
		сельскохозяйственных угодий.			хозяйственных угодий.	рядок проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяйственных угодий.	дий.	дий

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы для защиты практических работ

1. Морфологические признаки почвы.
2. Характеристика почвы как многофакторной системы. Твёрдая фаза почвы. Минеральная часть. 3. Органические соединения почвы. Гумус.
4. Гранулометрический состав почвы.
5. Жидкая фаза почвы. Почвенный раствор. Кислотность почвы. Известкование кислых почв.
6. Газообразная фаза почвы.
7. Основные типы почв РФ. Дерново-подзолистые почвы, их характеристика.
8. Серые лесные почвы, их характеристика.
9. Чернозёмные почвы, их характеристика.
10. Плодородие почвы. Показатели плодородия почвы. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв.
11. Вред, причиняемый сорными растениями.
12. Меры борьбы с сорняками, их классификация.
13. Органические удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
14. Азотные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
15. Фосфорные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
16. Калийные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
17. Бактериальные удобрения. Вид, норма, способ применения.
18. Севооборот, значение. Ротация севооборота.
19. Классификация севооборотов.
20. Основная обработка почвы.
21. Предпосевная обработка почвы.
22. Как классифицируются семена по длине?
23. Опишите отличительные признаки семян: окраска, форма, поверхность.
24. Назовите отличительные признаки семян клевера красного и люцерны посевной.

25. Назовите отличительные признаки семян клевера белого и клевера розового.
26. Назовите отличительные признаки семян люцерны посевной и донника белого.
27. Назовите отличительные признаки семян овсяницы луговой и райграса пастбищного.
28. Назовите отличительные признаки семян ежи сборной и овсяницы красной.
29. Назовите отличительные признаки семян полевицы гигантской и мятлика лугового.
30. Назовите строение листьев бобовых трав.
31. Как отличить по строению листьев клевер и люцерну, донник и лядвенец?
32. Назовите форму соцветия бобовых трав.
33. Назовите типы соцветий злаковых трав.
34. Какие злаковые травы имеют соцветие султан?
35. Какие злаковые травы имеют соцветие метелка?
36. Какие злаковые травы имеют соцветие колос?
37. Перечислите основные виды злаковых трав.
38. Назовите типы соцветий у злаковых трав.
39. Назовите характер побегообразования злаковых растений.
40. Назовите растения с корневищным характером побегообразования.
41. Назовите растения с корневищно-рыхлокустовым характером побегообразования.
42. Назовите растения с рыхлокустовым характером побегообразования.
43. Назовите растения с плотнокустовым характером побегообразования.
44. Назовите верховые, полуверховые и низовые злаковые растения.
45. Какие злаковые растения относятся к раннеспелым, среднеспелым и позднеспелым в период вегетации?
46. Как делятся злаки по долголетию?
47. Назовите сенокосные злаковые растения.
48. Назовите пастбищные злаковые растения.
49. Как делятся злаковые растения по отношению к свету?
50. Как относятся злаковые растения к затоплению и подтоплению?
51. Назовите отношение злаковых растений к температурному режиму почвы и воздуха.
52. Первичная обработка почвы перед залужением.
53. Цель повышения плодородия почв.
54. По какому принципу составляются травосмеси для сенокосного и пастбищного использования?
55. Какое соотношение биологических групп в различных травосмесях?
56. Как подразделяются травосмеси по долголетию и использованию?
57. Как рассчитать количество семян каждого вида в травосмеси?
58. Как рассчитывается хозяйственная годность семян?
59. Как влияет местоположение пастбищ и сенокосов на состав травосмесей?

Вопросы для коллоквиумов (устных опросов)

Тема коллоквиума «Повышение плодородия дерново-подзолистых почв»:

1. Корма. Состояние кормовой базы животноводства в РФ, в т.ч. Ярославской области.
2. Понятие о почвах. Факторы почвообразования.
3.Основные почвообразовательные процессы в условиях Ярославской области (подзолистый, дерновый).
4. Морфологические признаки почвы.
5. Характеристика почвы как многофакторной системы. Твёрдая фаза почвы. Минеральная часть.
6. Органические соединения почвы. Гумус.
7. Гранулометрический состав почвы.
8. Жидкая фаза почвы. Почвенный раствор. Кислотность почвы. Известкование кислых почв.
9. Газообразная фаза почвы.

10. Основные типы почв РФ. Дерново-подзолистые почвы, их характеристика.
11. Серые лесные почвы, их характеристика.
12. Чернозёмные почвы, их характеристика.
13. Плодородие почвы. Показатели плодородия почвы. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв.
Тема коллоквиума «Основы агрономии»:
1. Вред, причиняемый сорными растениями.
2. Меры борьбы с сорняками, их классификация.
3. Органические удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
4. Азотные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
5. Фосфорные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
6. Калийные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
7. Бактериальные удобрения. Вид, норма, способ применения.
8. Севооборот, значение. Ротация севооборота.
9. Классификация севооборотов.
10. Основная обработка почвы.
11. Предпосевная обработка почвы.
Тема коллоквиума «Интенсивная технология возделывания зерновых куль-тур»:
1. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.
2. Озимые культуры. Народно-хозяйственное значение, районы распространения, посевные площади, урожайность, сорта.
3. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.
4. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
5. Яровые зерновые культуры. Значение, районы возделывания, посевные площади, урожайность, сорта.
6. Интенсивная технология возделывания ячменя.
7. Интенсивная технология возделывания овса.
8. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.
Тема коллоквиума «Технология возделывания зернобобовых культур»:
1. Зерновые бобовые культуры. Проблема белка в животноводстве.
2. Интенсивная технология возделывания гороха.
Тема коллоквиума «Технология возделывания картофеля и корнеплодов»:
1. Картофель, кормовое достоинство, районы распространения, урожайность, сорта.
2. Интенсивная технология возделывания картофеля.
3. Кормовые корнеплоды. Значение, районы распространения, сорта.
4. Интенсивная технология возделывания кормовой свеклы.
Тема коллоквиума «Интенсивные технологии возделывания многолетних трав и заготовка кормов»:
1. Силос, значение, приготовление, хранение.
2. Технология возделывания многолетних трав на зелёную массу.
3. Технология возделывания многолетних трав на семена.
4. Технология приготовления и хранение травяной муки.
5. Технология приготовления и хранение сенажа.
6. Технология приготовления рассыпного сена.
7. Технология приготовления прессованного сена.
8. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.

9. Технология приготовления прессованного сена с активным вентилированием.
10. Технология приготовления сена с химическими консервантами.
11. Технология приготовления измельченного сена.
Тема коллоквиума «Создание и использование культурных сенокосов и паст-бищ»:
1. Значение и состояние природных кормовых угодий РФ и в т.ч. Ярославской области.
2. Фазы роста и развития мятликовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.
3. Фазы роста и развития бобовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.
4. Типы растений по характеру побегообразования.
5. Классификация луговых трав по характеру облиственности.
6. Характеристика трав по скороспелости.
7. Характеристика луговых трав по типу развития (ярового, озимого и полу озимо-го).
8. Отавность растений лугов.
9. Понятие об экологии. Экологические факторы и их значение в жизни растений лугов.
10. Классификация лугов Нечерноземной зоны (по А.М. Дмитриеву).
11. Кормовая оценка растений сенокосов и пастбищ по семействам и группам.
12.Обследование кормовых угодий.
13. Коренное и поверхностное улучшение природных кормовых угодий.
14. Особенности залужения (ускоренного и с возделыванием предварительных культур).
15. Культуртехнические мероприятия проводимые при улучшении природных кормовых угодий.
16. Регулирование водно-воздушного режима лугов.
17. Борьба с сорной растительностью сенокосов и пастбищ.
18. Повышение плодородия почвы на лугах.
19. Травосмеси. Посев и подсев трав.
20. Сроки, высота и количество стравливания пастбищ. Емкость пастбищ
21. Оборудование пастбищ.
22.Система использования пастбищ и техника выпаса.
23. Уход за пастбищами.
24. Зеленый конвейер.
25. Создание улучшенных сенокосов.
26. Уход за сенокосами. Удобрение сенокосов.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

Компетенции:

ПКОС-8 - Разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных;

ПКОС 9 - Разработка системы рационального использования пастбищ;

ПКОС-12 - Организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.

Вопросы к экзамену:

1. Корма. Состояние кормовой базы животноводства в РФ, в т.ч. Ярославской области.
2. Понятие о почвах. Факторы почвообразования.
3.Основные почвообразовательные процессы в условиях Ярославской области (подзолистый, дерновый).
4. Морфологические признаки почвы.
5. Характеристика почвы как многофакторной системы. Твёрдая фаза почвы. Минеральная часть.
6. Органические соединения почвы. Гумус.
7. Гранулометрический состав почвы.
8. Жидкая фаза почвы. Почвенный раствор. Кислотность почвы. Известкование кислых почв.
9. Газообразная фаза почвы.
10. Основные типы почв РФ. Дерново-подзолистые почвы, их характеристика.
11. Серые лесные почвы, их характеристика.
12. Чернозёмные почвы, их характеристика.
13. Плодородие почвы. Показатели плодородия почвы. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв.
14. Вред, причиняемый сорными растениями.
15. Меры борьбы с сорняками, их классификация.
16. Органические удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
17. Азотные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
18. Фосфорные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
19. Калийные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
20. Бактериальные удобрения. Вид, норма, способ применения.
21. Севооборот, значение. Ротация севооборота.
22. Классификация севооборотов.
23. Основная обработка почвы.
24. Предпосевная обработка почвы.
25. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.
26. Озимые культуры. Народно-хозяйственное значение, районы распространения, посевные площади, урожайность, сорта.
27. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.
28. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
29. Яровые зерновые культуры. Значение, районы возделывания, посевные площади, урожайность, сорта.
30. Интенсивная технология возделывания ячменя.
31. Интенсивная технология возделывания овса.
32. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.
33. Зерновые бобовые культуры. Проблема белка в животноводстве.
34. Интенсивная технология возделывания гороха.
35. Картофель, кормовое достоинство, районы распространения, урожайность, сор-та.
36. Интенсивная технология возделывания картофеля.
37. Кормовые корнеплоды. Значение, районы распространения, сорта.
38. Интенсивная технология возделывания кормовой свеклы.

39. Силос, значение, приготовление, хранение.
40. Технология возделывания многолетних трав на зелёную массу.
41. Технология возделывания многолетних трав на семена.
42. Технология приготовления и хранение травяной муки.
43. Технология приготовления и хранение сенажа.
44. Технология приготовления рассыпного сена.
45. Технология приготовления прессованного сена.
46. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.
47. Технология приготовления прессованного сена с активным вентилированием.
48. Технология приготовления сена с химическими консервантами.
49. Технология приготовления измельченного сена.
50. Значение и состояние природных кормовых угодий РФ и в т.ч. Ярославской области.
51. Фазы роста и развития мятликовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.
52. Фазы роста и развития бобовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.
53. Типы растений по характеру побегообразования.
54. Классификация луговых трав по характеру облиственности.
55. Характеристика трав по скороспелости.
56. Характеристика луговых трав по типу развития (ярового, озимого и полу озимого).
57. Отавность растений лугов.
58. Понятие об экологии. Экологические факторы и их значение в жизни растений лугов.
59. Классификация лугов Нечерноземной зоны (по А.М. Дмитриеву).
60. Кормовая оценка растений сенокосов и пастбищ по семействам и группам.
61. Обследование кормовых угодий.
62. Коренное и поверхностное улучшение природных кормовых угодий.
63. Особенности залужения (ускоренного и с возделыванием предварительных культур).
64. Культуртехнические мероприятия проводимые при улучшении природных кормовых угодий.
65. Регулирование водно-воздушного режима лугов.
66. Борьба с сорной растительностью сенокосов и пастбищ.
67. Повышение плодородия почвы на лугах.
68. Травосмеси. Посев и подсев трав.
69. Сроки, высота и количество стравливания пастбищ. Емкость пастбищ.
70. Оборудование пастбищ.
71. Система использования пастбищ и техника выпаса.
72. Уход за пастбищами.
73. Зеленый конвейер.
74. Создание улучшенных сенокосов.
75. Уход за сенокосами. Удобрение сенокосов.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете, экзамене и защите курсовой работы производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «***отлично***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «***хорошо***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

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

Защита лабораторной работы

Критерии оценки знаний обучаемых при защиты практической работы.

Оценка **«*отлично*»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«*хорошо*»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«*удовлетворительно*»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«*неудовлетворительно*»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

затруднениями выполняющему практические работы.

Экзамен

Критерии оценивания экзамена

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и уме-ние уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает матери-ал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, кото-рые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные форму-лировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, выноси-мыми на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

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

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	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 (дата обращения: 10.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Все разделы	2	электронный ресурс
2	Сабиров Р.А., Практикум по кормопроизводству / Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова, Ярославль, Ярославская ГСХА, 2011, 179с	Все разделы	2	88
3	Сабиров Р.А.Практикум по кормопроизводству [Электронный ресурс]: Учеб.пособ. для вузов / Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова; ЯГСХА. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ярославль: ФГБОУ ВПО Ярославская ГСХА, 2011. - 179 с.//Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/, 10.06.2022, требуется авторизация.	Все разделы	2	электронный ресурс
4	Ториков В.Е., Практикум по луговому кормопроизводству (ЭБС Издательство «Лань») [Электронный ресурс]. В.Е. Ториков, Н.М. Белоус. – СПб.: Лань, 2020. – 264с. – URL.: https:e.lanbook.com/book/146887	Все разделы	2	электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Кормопроизводство / Н.В. Парахин, И.В. Кобозев, И.В.Горбачев, М., КолосС, 2006, 432с.	Все разделы	3	53
2.	Луговодство : учебник / Под ред. В.А.Тюльдюкова, М., Колос, 1995, 415с	Все разделы	3	63
3.	Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии/ Под ред. В.В. Коломейченко, В.А.Федотова, М., Колос, 2002, 336с	Все разделы	3	59

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – https://minobrnauki.gov.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://www.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://fcior.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://mcx.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://elibrary.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/akdil/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакаде-мии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторные работы	Работа с конспектом и презентациями лекций, просмотр рекомендуемой литературы и иных источников информации. Выполнение расчетных и практических заданий. Защита лабораторных работ: к каждой работе прилагается список вопросов, на которые студенту обязательно необходимо ответить при ее защите.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты и презентации лекций, рекомендуемую литературу и другие источники информации.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	MicrosoftWindows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Elsevier ScienceDirect	Универсальная	https://www.sciencedirect.com/ Доступ с IP-адреса академии.
5.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.
6.	Реферативная и аналитическая база данных Elsevier Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Растениеводство» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

3	Оснащенность помещений
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 207. Количество посадочных мест:80. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер в комплекте - 1 шт.; мультимедиа-проектор Acer P7280 - 1 шт.; проекционный экран DINON Manual настенный - 1 шт.; Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista business, Microsoft Office.
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 215. Количество посадочных мест:30. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – ноутбук, мультимидиа-проектор, акустическая система, экран настенный, коллекция образцов зерновых культу – 1 шт., настенная коллекция зерновых бобовых культур – 1 шт., стенды: «Болезни и вредители картофеля», «Культуры» - 32 шт. программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office
помещение для самостоятельной работы Помещение № 109. Количество посадочных мест:12. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
помещение для самостоятельной работы Помещение № 318. Количество посадочных мест:12. Адрес (местоположение) помещения:	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локаль-

3	Оснащенность помещений
150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	ную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
помещение для самостоятельной работы Помещение № 341. Количество посадочных мест:6. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 210, № 328. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70.	специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

13 Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся относящихся к категории лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет ветеринарии и зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной, научной, воспитательной работе, молодежной политике и цифровой трансформации ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА

_____ В.В. Морозов

«29» августа 2022 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 «КОРМОПРОИЗВОДСТВО»

Код и направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль)	Разведение, генетика и селекция животных
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Факультет	Агротехнологический
Кафедра-разработчик	«Агрономия»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Декана факультета	_____ *(подпись)*	к.с.-х.н., Бушкарева А.С. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*
Председатель УМК	_____ *(подпись)*	к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*
Заведующий выпускающей кафедрой	_____ *(подпись)*	к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Ярославль, 2022 г.

Лекции – 8 ч.
Практические занятия – 8 ч.
Самостоятельная работа – 189,8 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Кормопроизводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
- Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-8	Разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных	ПКОС-8.1. Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям		
		Знать: особенности оценки соответствия реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям.	Уметь: оценивать соответствие реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям.	Владеть: навыками оценки соответствия реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных разработанным планам и техноло-гиям.
		ПКОС-8.2. Знать технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов		
		Знать: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	Уметь: осуществлять технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	Владеть: навыками составления технологий заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.
ПКОС-9	Разработка системы рационального использования пастбищ	ПКОС-9.1. Уметь составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов		
		Знать: особенности составления схем пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов	Уметь: составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов.	Владеть: навыками составления схем пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов
		ПКОС-9.2. Знать принципы разработки пастбищеоборотов		
		Знать: принципы разработки пастбищеоборотов.	Уметь: разрабатывать принципы пастбищеоборота.	Владеть: навыками разработки пастбищеоборотов.
ПКОС-12	Организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий	ПКОС-12.1. Уметь разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий		
		Знать: особенности инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.	Уметь: разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.	Владеть: навыками проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.
		ПКОС-12.2. Знать порядок проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяйственных угодий		
		Знать: порядок проведения инвентаризации и паспортизации сельско-хозяйственных угодий.	Уметь: проводить инвентаризацию и паспортизацию сельскохозяйственных угодий.	Владеть: навыками проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяйственных угодий.

Краткое содержание дисциплины: основы агрономии, полевое кормопроизводство, луговое кормопроизводство.