Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна Должность: Проректор по учебной и Федерации распосумаюрся высшего образования Российской Федерации политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ" высшего образования

Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58

Уникальный программный ключ:

«Ярославский государственный аграрный университет»

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

**УТВЕРЖДАЮ** 

проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», Махаева Н.Ю.

30 июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.О.19 «Кормопроизводство»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	«Кинология»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2023
Факультет	ветеринарии и зоотехнии
Выпускающая кафедра	зоотехния
Кафедра-разработчик	агрономия
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачёт/экзамен

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

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования <u>бакалавриат</u> по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. № 972, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;
- 2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 № 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. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034н «Об утверждении профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству»;
- 5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. № 423н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии»;
- 6. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кинология» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «07» марта 2023 г. протокол № 3, с изменениями от «11» апреля 2023 г. протокол № 4, от «02» мая 2023 г. протокол № 5. Период обучения: 2023-2027 гг.

протокол № 3, с изменениями от «11 кол № 5. Период обучения: 2023-202		окол № 4, от «U2» мая 2U23 г. прото
Преподаватель-разработ	чик:	•
Bal		доцент, Воронин А.Н.
(nodruce)		ученая степень, звание, Фамилия И.О.)
РПД рассмотрена и одобрена на Протокол № <u>16</u> .	заседании кафедрь	і «Агрономия» «15» июня 20 <u>23</u> г
Заведующий кафедрой	(nodnucs)	к.сх.н., доцент, Щукин С.В. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Рабочая программа дисциплинымиссии факультета ветеринарии	•	едании учебно-методической ко
Председатель учебно-методической комиссии	(nodnuch)	к.б.н., доцент, Скворцова Е.Г. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
факультета СОГЛАСОВАНО:	(1100111110)	,
Руководитель	1	к.сх.н., Бушкарёва А.С.
образовательной программы	(noonace)	(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Заведующий выпускающей кафедрой	(подпись)	к.б.н., доцент, Скворцова Е.Г. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Отдел комплектования библиотеки	(rbonuce)	Велекова И.В.
Декан факультета ветеринарии и зоотехнии	(поглась)	к.сх.н., Бушкарёва А.С. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

<u>JNo</u>		
раз- дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр
дела 1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
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	7
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	9
5.3	Практические занятия Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической	9
5.4	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	14
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	14
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (защиты курсовой работы, 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	23
8.1	Основная учебная литература	23
8.2	Дополнительная учебная литература	24
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	24
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	24
9.2 10	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	24 25
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении об-	25

	разовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	26
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	26
11.3	Доступ к сети интернет	26
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	26
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	27
13	Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	28
	Приложения	29
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	29

#### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Кормопроизводство» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по научным и 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-8,9,11):

#### 2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы 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

# 2.2.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых

готовится выпускник

	Обобщённые трудовые	Трудов	ые функц	ции	
Код	Наименование	Уровень квалифи- кации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
			Управление технологиче- скими процессами содержа- ния и воспроизводства сель- скохозяйственных живот- ных	B/01.6	6
В	Оперативное управление технологическими процессами по производству продукции животноводства	6	Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	B/03.6	6
			Управление технологиче- скими процессами произ- водства, первичной перера- ботки, хранения продукции животноводства	B/04.6	6

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

Код	Содержание	Код и наименование индикатора достижения компетенции						
компетенции	компетенции	знать	уметь	владеть				
ПКОС-8	Способен к разработ-	ПКОС-8.1. Уметь оценивать со	ответствие реализуемых технологи	ических процессов заготовки, хра-				
	ке технологии заго-	нения, подготовки к использова	анию кормов и кормления сельског	хозяйственных животных разра-				
	товки, хранения и	ботанным планам и технология	ботанным планам и технологиям					
	подготовки к исполь-	Знать: особенности оценки	Уметь: оценивать соответствие	Владеть: навыками оценки соот-				
	зованию кормов для	соответствия реализуемых	реализуемых технологических	ветствия реализуемых техноло-				
	сельскохозяйственных	технологических процессов	процессов заготовки, хране-	гических процессов заготовки,				
	животных	заготовки, хранения, подго-	ния, подготовки к использова-	хранения, подготовки к исполь-				
		товки к использованию кор-	нию кормов и кормления	зованию кормов и кормления				
		мов и кормления сельскохо-	сельскохозяйственных живот-	сельскохозяйственных живот-				
		зяйственных животных разра-	ных разработанным планам и	ных разработанным планам и				
		ботанным планам и техноло-	технологиям.	технологиям.				
		гиям.						
		ПКОС-8.2. Знать технологии зак кормов	готовки сена, сенажа, травяной мун	ки, силоса, силажа и иных видов				
		Знать: технологии заготовки	Уметь: осуществлять техноло-	Владеть: навыками составления				
		сена, сенажа, травяной муки,	гии заготовки сена, сенажа,	технологий заготовки сена,				
		силоса, силажа и иных видов	травяной муки, силоса, силажа	сенажа, травяной муки, силоса,				
		кормов.	и иных видов кормов.	силажа и иных видов кормов.				
			ми заготовки сена, сенажа, травяно					
		видов кормов	,, r	, ,				
		Знать: технологии заготовки	Уметь: заготавливать сено,	Владеть: технологиями заготов-				
		сена, сенажа, травяной муки,	сенаж, травяную муку, силос,	ки сена, сенажа, травяной муки.				
		силоса, силажа и иных видов	силаж и иные виды кормов.	силоса, силажа и иных видов				
		кормов.	1	кормов.				
ПКОС-9	Способен к разработке	ПКОС-9.1. Уметь составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования						
	системы рационально-	пастбищ и отдельных загонов	1	•				
	го использования паст-	Знать: особенности составления	Уметь: составлять схему паст-	Владеть: навыками составления				
	бищ	схем пастбищеоборота с обос-	бищеоборота с обоснованием	схем пастбищеоборота с обосно-				
		нованием сроков и способов	сроков и способов использова-	ванием сроков и способов исполь				
		использования пастбищ и от-	ния пастбищ и отдельных заго-	зования пастбищ и отдельных				
		дельных загонов	нов.	загонов.				
		ПКОС-9.2. Знать принципы разра	ботки пастбищеоборотов					
		Знать: принципы разработки	Уметь: разрабатывать принципы	Владеть: навыками разработки				
		пастбищеоборотов.	пастбищеоборота.	пастбищеоборотов.				
			ионального использования пастбищ	-				
		Знать: системы рационального	Уметь: рационально использо-	Владеть: навыками рационально-				
		использования пастбищ.	вать пастбища.	го использования пастбищ.				
ПКОС-11	Способен к организа-	ПКОС-11.1. Знать порядок провед	дения инвентаризации и паспортизац	ции сельскохозяйственных угодий				
	ции проведения инвен-	Знать: особенности инвентари-	Уметь: разрабатывать програм-	Владеть: навыками проведения				
	таризации и паспорти-	зации и паспортизации природ-	му инвентаризации и паспорти-	инвентаризации и паспортизации				
	зации природных кор-	ных кормовых угодий.	зации природных кормовых	природных кормовых угодий.				
	мовых угодий		угодий.					
		ПКОС-11.2. Уметь разрабатывать угодий	программу инвентаризации и паспо	ртизации природных кормовых				
		Знать: порядок проведения	Уметь: проводить инвентариза-	Владеть: навыками проведения				
		инвентаризации и паспортиза-	цию и паспортизацию сельско-	инвентаризации и паспортизации				
		ции сельскохозяйственных	хозяйственных угодий.	сельскохозяйственных угодий.				
	1	ции сслокололиственных	лозинственных угодии.	сывсколозинственных угодии.				

	угодий.						
	ПКОС-11.3. Владеет приёмами проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых уг						
	дий						
	Знать: приёмы проведения	Уметь: проводить инвентариза-	Владеть: приёмами проведения				
	инвентаризации и паспортиза-	цию и паспортизацию сельско-	инвентаризации и паспортизации				
	ции сельскохозяйственных	хозяйственных угодий.	природных кормовых угодий.				
	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)

,		Семестр 2,	Семестр 3,
Вид учебной работы	Всего часов	часов	часов
Контактная работа при проведении			
учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр	104,55	34,85	69,7
+ KCP)	104,55	34,03	09,7
в том числе:			
лекционные занятия (Лек)	51,0	17,0	34,0
лабораторные работы (Лаб)	_	_	_
практические занятия (Пр)	51,0	17,0	34,0
Проведение консультаций по учебной дис-	2,55	0,85	1,7
циплине (КСР)	2,33	0,83	1,/
Самостоятельная работа, всего			
(СР + контроль)	107,95	36,95	71,0
в том числе:			
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	23,7		23,7
экзамену	23,7	_	23,7
Самостоятельная работа при подготовке к			
зачету	_	_	_
Прочие виды самостоятельной работы			
(подготовка к лекциям, лабораторным,	84,25	36,95	47,3
практическим занятиям)			
Контактная работа при проведении	3.5	0.2	2.2
промежуточной аттестации, всего	3,5	0,2	3,3
Групповые консультации перед экзаменом	3,3		3,3
и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)	3,3	_	3,3
Сдача зачета по дисциплине (К)	0,2	0,2	_
Защита курсовой работы (проекта) (К)	_	_	_
Общая трудоёмкость дисциплины в ча-	216.0	72.0	144
cax:	216,0	72,0	144
в том числе в форме практической подго-	12,0	4,0	8,0
ТОВКИ	12,0	4,0	0,0
Общая трудоёмкость дисциплины в за-	6	2	4
чётных единицах:	U	<b>4</b>	4

### 5 Содержание дисциплины

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

		Бидов	<i>J</i> 200		вилы уче		ы и их тпу	лоемкост	гь. часы	
		и	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы Контактная работа при Самостоятельная							
), II	Наименование и содержание раздела	EMI III	проведении учебных занятий					работа		
№ раздела	дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме прак- тич. подгот.	КСР	СР	Контроль	Всего
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, ПКОС-9, ПКОС- 11	17,0	_	17,0	4,0	0,85	36,95	0,1	71,8
	Итого за 2 семестр		17,0	_	17,0	4,0	0,85	36,95	0,1	71,8
2	Полевое кормопроизводство: ДЕ-7. Интенсивные технологии возделывания зерновых культур на корм. ДЕ-8. Интенсивные технологии возделывания зернбобовых культур на корм.		17,0	_	17,0	4,0	0,85	23,65	11,85	70,35
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-8, ПКОС-9, ПКОС- 11	17,0	_	17,0	4,0	0,85	23,65	11,85	70,35
	Итого за 3 семестр		34,0		34,0	8,0	1,7	47,3		140,7
	Курсовая работа (проект)		_	_	_	_	_		-	_
	Промежуточная аттестация: (зачёт, экзамен)		-	_	-	-	-	-	-	0,2 3,3
	Итого по дисциплине:		51,0	-	51,0	12,0	2,55	84,25	23,7	216

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

Nº	N <u>o</u>	Наименование раздела дисциплины	Виды	учебных зан (в часах)	Формы текущего контроля успева-	
п/п семестра	семестра		Л	ЛР	П3	емости1
1	2	Основы агрономии	17	-	17	Кл, ЗПР
		Итого за 2 семестр	17		17	
2	3	Полевое кормопроизводство	17	-	17	Кл, ЗПР
3	3	Луговое кормопроизводство	17	-	17	Кл, ЗПР
		Итого за 3 семестр	34		34	
		ИТОГО:	51	-	51	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Кл – коллоквиум, ЗПР – защита практических работ

### 5.3 Практические занятия

№	№	Наименование	Наименование практических занятии			
п/п	семестра	раздела дисциплины	_	часов		
			Морфологические признаки почв	2		
			Типы почв РФ	2		
			Повышение плодородия дерново-подзолистых почв	2		
1	2	Основы агрономии	Сорные растения	2		
			Удобрения	3		
			Севообороты	3		
			Основы агрономии	3		
		Итого з	за 2 семестр:	17		
			Зерновые культуры. Определение зерновых культур	2		
			по соцветиям.			
			Интенсивная технология возделывания зерновых	2		
	3		культур.			
2		3 Полевое кормопроизводство	Зерновые бобовые культуры. Технология возделыва-	2		
2			ния.			
			Картофель. Технология возделывания.	2		
			Корнеплоды. Технология возделывания.	2		
			Интенсивная технология возделывания трав.	2		
			Современные технологии заготовки кормов	5		
			Семена злаковых трав.	2		
			Семена бобовых трав.	2		
			Биологическая, экологическая, морфологическая и	2		
		хозяйственная характеристика злаковых трав.				
			Биологическая, экологическая, морфологическая и	2		
3	3	Луговое кормопроизводство	хозяйственная характеристика бобовых трав.			
			Классификация кормовых угодий РФ	2		
			Улучшение ПКУ.	3		
			Составление травосмесей для пастбищ и сенокосов.	2		
			Создание и использование культурных сенокосов и	2		
			пастбищ			
			за 3 семестр:	34		
		И	ΤΟΓΟ:	51		

## 5.4 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Основы агрономии (повышение плодородия почв, сорные растения и меры борьбы с ними, севообороты, органические и минеральные удобрения, обработка почвы в севообороте).	4
Полевые и луговые культуры. Видовой состав, особенности биологии и агротехники (зерновые, зернобобовые, картофель, корнеплоды, многолетние травы). Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	8
Итого	12

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

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

К видам самостоятельной работы обучающихся относятся:

- подготовка к коллоквиуму, защита практических работ.

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов			
1	2	Основы агрономии	Подготовка к коллоквиуму	4,35			
			Подготовка к защите прак-	32,6			
			тических работ				
	Итого часов за 2 семестр:						
2	3	Полевое кормопроизводство	Подготовка к коллоквиуму	13,0			
			Подготовка к защите прак-	15			
			тических работ				
3	3	Луговое кормопроизводство	Подготовка к коллоквиуму	3,3			
			Подготовка к защите прак-	16,0			
			тических работ				
		Самостоятельная работа при подготовке к экза	мену:	23,7			
		Итого часов за 3 семестр:		47,3			
		Всего часов по дисциплине:		107,95			

#### 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к защите практических работ, устному опросу (коллоквиуму) 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 ЯГСХА. — Режим доступа: <a href="http://192.168.2.44/buki\_web/bk\_cat\_find.php">http://192.168.2.44/buki\_web/bk\_cat\_find.php</a>, 10.06.2023, 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-8,9,11)* на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

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 коллоквиумов, компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения ( $2\ u\ 3\ cemecmp$ ) и проводится в форме зачёта ( $2\ cemecmp$ ) и экзамена ( $3\ cemecmp$ ).

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

№	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по					
семестра	гра дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО					
	ПКОС-8 - Способен к разработке технологии заготовки, хранения и подготовки к использо-					
ванию кормов д	ля сельскохозяйственных животных					
2,3	2,3 Кормопроизводство					
6	Технологическая практика					

8	8 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				
ПКОС-9 - Способен к разработке системы рационального использования пастбищ					
2,3	2,3 Кормопроизводство				
6	Технологическая практика				
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				
ПКОС-11 - Орг	анизация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых				
угодий					
2,3	Кормопроизводство				
6	6 Технологическая практика				
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				

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

I/ or						Соотпототот и		
Kol	мпетенции		Образователь-		Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и кр оценивания		и критериям их	
Код	Формули- ровка	Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)		Форма оценочного средства	высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
						Шкалы оце	нивания	71 5/
					отлично/	хорошо/	удовл./	неудовл. / не
					зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПКО	Разработка	ПКОС-8.1. Уметь оце-	Лекционные	Зачёт, экзамен,	Знает: особен-	Знает: особен-	Знает: осо-	Не знает:
C-8	технологии	нивать соответствие	занятия, практи-	вопросы для	ности оценки	ности оценки	бенности оцен-	особенности
	заготовки,	реализуемых техноло-	ческие занятия,	коллоквиума,	соответствия	соответствия	ки соответ-	оценки соот-
	хранения и	гических процессов	самостоятельная	вопросы для	реализуемых	реализуемых	ствия реализу-	ветствия реа-
	подготовки к	заготовки, хранения,	работа	защиты ПР,	технологиче-	технологических	емых техноло-	лизуемых
	использова-	подготовки к исполь-		тестовые зада-	ских процессов	процессов заго-	гических про-	технологиче-
	нию кормов	зованию кормов и		ния	заготовки, хра-	товки, хранения,	цессов заго-	ских процес-
	для сельско-	кормления сельскохо-			нения, подго-	подготовки к	товки, хране-	сов заготовки,
	хозяйствен- ных живот-	зяйственных животных разработанным планам			товки к исполь-	использованию	ния, подготов-	хранения, подготовки к
	ных живот-	и технологиям.			зованию кормов и кормления	кормов и корм- ления сельскохо-	ки к использо- ванию кормов	использова-
	пых	Знать: особенности			сельскохозяй-	зяйственных	и кормления	нию кормов и
		оценки соответствия			ственных жи-	животных разра-	сельскохозяй-	кормления
		реализуемых техноло-			вотных разра-	ботанным пла-	ственных	сельскохозяй-
		гических процессов			ботанным пла-	нам и техноло-	животных	ственных
		заготовки, хранения,			нам и техноло-	гиям.	разработан-	животных
		подготовки к исполь-			гиям.	Умеет: оцени-	ным планам и	разработан-
		зованию кормов и			Умеет: оцени-	вать соответ-	технологиям.	ным планам и
		кормления сельскохо-			вать соответ-	ствие реализуе-	Умеет: оце-	технологиям.
		зяйственных животных			ствие реализуе-	мых технологи-	нивать соот-	Не умеет:
		разработанным планам			мых технологи-	ческих процес-	ветствие реа-	оценивать
		и технологиям.			ческих процес-	сов заготовки,	лизуемых	соответствие
		Уметь: оценивать			сов заготовки,	хранения, подго-	технологиче-	реализуемых
		соответствие реализу-			хранения, под-	товки к исполь-	ских процес-	технологиче-
		емых технологических			готовки к ис-	зованию кормов	сов заготовки,	ских процес-
		процессов заготовки,			пользованию	и кормления сельскохозяй-	хранения,	сов заготовки,
		хранения, подготовки к использованию кормов			кормов и корм- ления сельско-	ственных жи-	подготовки к использова-	хранения, подготовки к
		и кормления сельско-			хозяйственных	вотных разрабо-	нию кормов и	использова-
		хозяйственных живот-			животных раз-	танным планам и	кормления	нию кормов и
		ных разработанным			работанным	технологиям.	сельскохозяй-	кормления
		планам и технологиям.			планам и техно-	Владеет: навы-	ственных	сельскохозяй-
		Владеть: навыками			логиям.	ками оценки	животных	ственных
		оценки соответствия			Владеет: навы-	соответствия	разработан-	животных
		реализуемых техноло-			ками оценки	реализуемых	ным планам и	разработан-
		гических процессов			соответствия	технологических	технологиям.	ным планам и
		заготовки, хранения,			реализуемых	процессов заго-	Владеет:	технологиям.
		подготовки к исполь-			технологиче-	товки, хранения,	навыками	Не владеет:
		зованию кормов и			ских процессов	подготовки к	оценки соот-	навыками
		кормления сельскохо-			заготовки, хра-	использованию	ветствия реа-	оценки соот-
		зяйственных животных			нения, подго-	кормов и корм-	лизуемых	ветствия реа-
		разработанным планам			товки к исполь-	ления сельскохо-	технологиче-	лизуемых
		и технологиям.			зованию кормов	зяйственных	ских процес-	технологиче-
					и кормления сельскохозяй-	животных разра- ботанным пла-	сов заготовки,	ских процес- сов заготовки,
					ственных жи-	нам и техноло-	хранения, подготовки к	хранения,
					вотных разра-	гиям.	использова-	подготовки к
1	l			l	вотных разра-	1 11/11/11,	11011D30Ba-	подготовки к

			ботанным пла-	Понимает: осо-	нию кормов и	использова-
			нам и техноло- гиям. Способен: оце-	бенности оценки соответствия реализуемых	кормления сельскохозяй- ственных	нию кормов кормления сельскохозяй
			нивать соответ-	технологических	животных	ственных
			ствие реализуе-	процессов заго-	разработан-	животных
			мых технологи-	товки, хранения,	ным планам и	разработан-
			ческих процес- сов заготовки,	подготовки к использованию	технологиям.	ным планам технологиям
			хранения, под-	кормов и корм-		
			готовки к ис-	ления сельскохо-		
			пользованию	зяйственных		
			кормов и корм- ления сельско-	животных разра- ботанным пла-		
			хозяйственных	нам и техноло-		
			животных раз-	гиям.		
			работанным планам и техно-			
			логиям.			
ПКОС-8.2 Знать тех-	Лекционные	Зачёт, экзамен,	Знает: техноло-	Знает: техноло-	Знает: техно-	Не знает:
нологии заготовки	занятия, практи-	вопросы для	гии заготовки	гии заготовки	логии заготов-	технологии
сена, сенажа, травяной	ческие занятия,	коллоквиума,	сена, сенажа,	сена, сенажа,	ки сена, сена-	заготовки
муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	самостоятельная работа	вопросы для защиты ПР,	травяной муки, силоса, силажа	травяной муки, силоса, силажа и	жа, травяной муки, силоса,	сена, сенажа травяной му
Знать: технологии	paoora	тестовые зада-	и иных видов	иных видов	силажа и иных	ки, силоса,
заготовки сена, сенажа,		ния	кормов.	кормов.	видов кормов.	силажа и ин
травяной муки, силоса,			Умеет: осу-	Умеет: осу-	Умеет: осу-	видов кормо
силажа и иных видов кормов.			ществлять тех- нологии заго-	ществлять техно- логии заготовки	ществлять технологии	Не умеет: осуществлят
Уметь: осуществлять			товки сена,	сена, сенажа,	заготовки	технологии
технологии заготовки			сенажа, травя-	травяной муки,	сена, сенажа,	заготовки
сена, сенажа, травяной			ной муки, сило-	силоса, силажа и	травяной му-	сена, сенажа
муки, силоса, силажа и			са, силажа и	иных видов	ки, силоса,	травяной му ки, силоса,
иных видов кормов. Владеть: навыками			иных видов кормов.	кормов. Владеет: навы-	силажа и иных видов кормов.	силажа и ин
составления технологий			Владеет: навы-	ками составления	Владеет:	видов кормо
заготовки сена, сенажа,			ками составле-	технологий	навыками	Не владеет:
травяной муки, силоса,			ния технологий	заготовки сена,	составления	навыками
силажа и иных видов кормов.			заготовки сена, сенажа, травя-	сенажа, травяной муки, силоса,	технологий заготовки	составления технологий
			ной муки, сило-	силажа и иных	сена, сенажа,	заготовки
			са, силажа и	видов кормов.	травяной му-	сена, сенажа
			иных видов	Понимает: тех-	ки, силоса,	травяной му
			кормов. Способен: осу-	нологии заго- товки сена, се-	силажа и иных видов кормов.	ки, силоса, силажа и ин
			ществлять тех-	нажа, травяной	видов кормов.	видов кормо
			нологии заго-	муки, силоса,		
			товки сена,	силажа и иных		
			сенажа, травя- ной муки, сило-	видов кормов.		
			са, силажа и			
	1	ĺ	· ·	İ		
			иных видов			
THOO OC P	п	2 "	кормов.	2	2	77
	Лекционные	Зачёт, экзамен,	кормов. Знает: техноло-	Знает: техноло-	Знает: техно-	Не знает:
технологиями заготов-	занятия, практи-	вопросы для	кормов.  Знает: технологии заготовки	гии заготовки	логии кормов.	Не знает: технологии заготовки
ПКОС-8.3 Владеет технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, си-	· ·		кормов. Знает: техноло-			технологии
технологиями заготов- ки сена, сенажа, травя- ной муки, силоса, си- лажа и иных видов	занятия, практи- ческие занятия,	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР,	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и	логии кормов. Умеет: заго- тавливать корма.	технологии заготовки кормов. <i>Не умеет:</i>
технологиями заготов- ки сена, сенажа, травя- ной муки, силоса, си- лажа и иных видов кормов.	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет:	технологии заготовки кормов. <i>Не умеет:</i> заготавлива
технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Знать: технологии	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР,	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	логии кормов. Умеет: заго- тавливать корма. Владеет: технологиями	технологии заготовки кормов. <i>Не умеет:</i> заготавлива корма.
ки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет:	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет
технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Знать: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травя-	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготав-	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет технология заготовки
технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Знать: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, си-	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос,	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет технология!
технологиями 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: заготавливать	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями 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: заготавливать	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет технология заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеть: технология-	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяниять сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, се-	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеть: технологиями заготовки сена,	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травянивать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена,	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеть: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, сенажа, травяной муки,	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травя-	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса,	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет технология заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеть: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажи и иные виды кормов.	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муку, силоговки сена, сенажа, травяной муки, сило-	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеть: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, сенажа, травяной муки,	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травя-	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса,	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями заготов-ки сена, сенажа, травя- ной муки, силоса, си- лажа и иных видов  кормов. Знать: технологии  заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов  кормов. Уметь: заготавливать  сено, сенаж, травяную  муку, силос, силаж и  иные виды кормов. Владеть: технология- ми заготовки сена,  сенажа, травяной муки,  силоса, силажа и иных	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет технология заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеть: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажи и иные виды кормов.	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Способен: заго-	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Понимает: технологии заготовки сена, сенологии заготовки сена, сенологии заготовки сена, сен	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеть: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажи и иные виды кормов.	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, силажа и иных видов кормов.  сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Способен: заготавливать сено,	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Понимает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет технология заготовки
технологиями 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: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеть: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажи и иные виды кормов.	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Способен: заготавливать сено, сенаж, травянормов.	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Понимает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Понимает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса,	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями заготов-ки сена, сенажа, травя- ной муки, силоса, си- лажа и иных видов  кормов. Знать: технологии  заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов  кормов. Уметь: заготавливать  сено, сенаж, травяную  муку, силос, силаж и  иные виды кормов. Владеть: технология- ми заготовки сена,  сенажа, травяной муки,  силоса, силажа и иных	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, силажа и иных видов кормов.  сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Способен: заготавливать сено,	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Понимает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки
технологиями заготов- ки сена, сенажа, травя- ной муки, силоса, си- лажа и иных видов кормов.  Знать: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Уметь: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеть: технология- ми заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных	занятия, практические занятия, самостоятельная	вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада-	кормов.  Знает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов.  Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов.  Способен: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силавяную муку, силогавливать сено, сенаж, травяную муку, силомуку, силоможной кумет силомуку, силомуку, силомуку, силоможной кумет силомуку, силоможной кумет силомуку, силомуку, силоможной кумет силомуку, силомуку, силоможной кумет силомуку, силому	гии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Умеет: заготавливать сено, сенаж, травяную муку, силос, силаж и иные виды кормов. Владеет: технологиями заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Понимает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов. Понимает: технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных	логии кормов. Умеет: заготавливать корма. Владеет: технологиями заготовки	технологии заготовки кормов. Не умеет: заготавлива корма. Не владеет. технологиям заготовки

ПКО С-9	Разработка	ПКОС-9.1. Знать прин-	Лекционные	Зачёт, экзамен,	Знает: принци-	Знает: принци-	Знает: прин-	Не знает:
C-9	системы рационально-	ципы разработки паст- бищеоборотов.	занятия, практи-ческие занятия,	вопросы для коллоквиума,	пы разработки пастбищеоборо-	пы разработки пастбищеоборо-	ципы разработ- ки пастбище-	принципы разработки
	го использо-	Знать: принципы раз-	самостоятельная	вопросы для	тов.	тов.	оборотов.	пастбищеобо-
	вания паст-	работки пастбищеоборо-	работа	защиты ПР,	Умеет: разраба-	Умеет: разраба-	Умеет: разра-	ротов.
	бищ	тов.	r	тестовые зада-	тывать принци-	тывать принципы	батывать прин-	Не умеет:
		Уметь: разрабатывать		ния	пы пастбище-	пастбищеоборота.	ципы пастби-	разрабатывать
		принципы пастбище-			оборота.	Владеет: навы-	щеоборота.	принципы
		оборота.			Владеет: навы-	ками разработки	Владеет:	пастбищеобо-
		Владеть: навыками			ками разработки	пастбищеоборо-	навыками	рота.
		разработки пастбище-			пастбищеоборо-	тов. Понимает:	разработки пастбишеобо-	Не владеет:
		оборотов.			тов. <i>Способен:</i> раз-	принципы разра-	ротов.	навыками разработки
					рабатывать	ботки пастбище-	ротов.	пастбищеобо-
					принципы паст-	оборотов.		ротов.
					бищеоборота.	1		1
		ПКОС-9.2. Уметь со-	Лекционные	Зачёт, экзамен,	Знает: особен-	Знает: особен-	Знает: осо-	Не знает:
		ставлять схему пастби-	занятия, практи-	вопросы для	ности составле-	ности составле-	бенности со-	особенности
		щеоборота с обоснова-	ческие занятия,	коллоквиума,	ния схем паст-	ния схем пастби-	ставления схем	составления
		нием сроков и способов	самостоятельная	вопросы для	бищеоборота с	щеоборота с	пастбищеобо-	схем пастби-
		использования пастбищ и отдельных загонов.	работа	защиты ПР, тестовые зада-	обоснованием сроков и спосо-	обоснованием сроков и спосо-	рота с обосно-	щеоборота с обоснованием
		Знать: особенности		ния	бов использова-	бов использова-	ванием сроков и способов	сроков и спо-
		составления схем паст-		ПИИ	ния пастбищ и	ния пастбищ и	использования	собов исполь-
		бищеоборота с обосно-			отдельных заго-	отдельных заго-	пастбищ и	зования паст-
		ванием сроков и спосо-			нов.	нов.	отдельных	бищ и отдель-
		бов использования паст-			Умеет: состав-	Умеет: состав-	загонов.	ных загонов.
		бищ и отдельных заго-			лять схему паст-	лять схему паст-	Умеет: со-	Не умеет:
		НОВ.			бищеоборота с обоснованием	бищеоборота с	ставлять схему пастбищеобо-	суему пастби
		Уметь: составлять схему пастбищеоборота			сроков и спосо-	обоснованием сроков и спосо-	рота с обосно-	схему пастби- щеоборота с
		с обоснованием сроков и			бов использова-	бов использова-	ванием сроков	обоснованием
		способов использования			ния пастбищ и	ния пастбищ и	и способов	сроков и спо-
		пастбищ и отдельных			отдельных заго-	отдельных заго-	использования	собов исполь-
		загонов.			HOB.	нов.	пастбищ и	зования паст-
		Владеть: навыками			Владеет: навы-	Владеет: навы-	отдельных	бищ и отдель-
		составления схем паст-			ками составле-	ками составления	загонов.	ных загонов.
		бищеоборота с обоснованием сроков и спосо-			ния схем паст- бищеоборота с	схем пастбище- оборота с обосно-	Владеет: навыками	Не владеет: навыками
		бов использования паст-			обоснованием	ванием сроков и	составления	составления
		бищ и отдельных заго-			сроков и спосо-	способов исполь-	схем пастби-	схем пастби-
		нов.			бов использова-	зования пастбищ	щеоборота с	щеоборота с
					ния пастбищ и	и отдельных	обоснованием	обоснованием
					отдельных заго-	загонов.	сроков и спо-	сроков и спо-
					HOB.	Понимает: осо-	собов исполь-	собов исполь-
					Способен: со- ставлять схему	бенности состав- ления схем паст-	зования паст- бищ и отдель-	зования паст- бищ и отдель-
					пастбищеоборо-	бищеоборота с	ных загонов.	ных загонов.
					та с обосновани-	обоснованием		
					ем сроков и	сроков и спосо-		
					способов ис-	бов использова-		
					пользования	ния пастбищ и		
					пастбищ и от-	отдельных заго-		
		ПКОС-9.3. Владеет	Пактионите	Запат омерожен	дельных загонов.	НОВ.	Zugami arama	Не знает:
		пкос-9.3. владеет системой рационального	Лекционные занятия, практи-	Зачёт, экзамен, вопросы для	Знает: системы рационального	Знает: системы рационального	Знает: систе- мы рациональ-	не знает: системы раци-
		использования пастбищ.	ческие занятия,	коллоквиума,	рационального использования	рационального использования	мы рациональ- ного использо-	онального
		Знать: системы рацио-	самостоятельная	вопросы для	пастбищ	пастбищ	вания паст-	использования
		нального использования	работа	защиты ПР,	Умеет: рацио-	Умеет: рацио-	бищ	пастбищ
		пастбищ		тестовые зада-	нально исполь-	нально использо-	Умеет: рацио-	Не умеет:
		Уметь: рационально		ния	зовать пастбища.	вать пастбища.	нально исполь-	рационально
		использовать пастбища.			Владеет: навы-	Владеет: навы-	зовать пастби-	использовать
		Владеть: навыками рационального исполь-			ками рациональ-	ками рациональ- ного использова-	ща. <i>Владеет:</i>	пастбища. Не владеет:
		зования пастбищ.			вания пастбищ.	ния пастбищ.	навыками	навыками
					Способен:	Понимает: си-	рационального	рационального
					рационально	стемы рацио-	использования	использования
					использовать	нального исполь-	пастбищ.	пастбищ.
ПСО	0	TIVOC 11 1 2	П	2	пастбища.	зования пастбищ	2	11
ПКО С-11	Организация	ПКОС-11.1. Знает поря-	Лекционные	Зачёт, экзамен,	Знает: порядок	Знает: порядок	Знает: поря-	Не знает:
C-11	проведения инвентариза-	док проведения инвентаризации и паспортиза-	занятия, практи-ческие занятия,	вопросы для коллоквиума,	проведения инвентаризации	проведения ин- вентаризации и	док проведения инвентариза-	порядок проведения инвента-
	ции и пас-	ции сельскохозяйствен-	самостоятельная	вопросы для	и паспортизации	паспортизации	ции и паспор-	ризации и
	портизации	ных угодий.	работа	защиты ПР,	сельскохозяй-	сельскохозяй-	тизации сель-	паспортизации
	природных	Знать: порядок прове-	-	тестовые зада-	ственных уго-	ственных угодий.	скохозяйствен-	сельскохозяй-
	кормовых	дения инвентаризации и		ния	дий.	Умеет: прово-	ных угодий.	ственных уго-
	угодий	паспортизации сельско-			Умеет: прово-	дить инвентари-	Умеет: прово-	дий.
		хозяйственных угодий.			дить инвентари-	зацию и паспор-	дить инвента-	Не умеет:
		Уметь: проводить инвентаризацию и паспор-			зацию и паспор- тизацию сель-	тизацию сельско- хозяйственных	ризацию и	проводить
		тизацию сельскохозяй-			тизацию сель-	хозяиственных угодий.	паспортизацию сельскохозяй-	инвентариза- цию и паспор-
		ственных угодий.			ных угодий.	Владеет: навы-	ственных уго-	тизацию сель-
	1	- J- ~		1	, -,		3.0	,

Владеть: навыками проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяйственных угодий.  ПКОС-11.2. Умеет разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.  Знать: особенности инвентаризации и природных кормовых угодий.  Уметь: разрабатывать программу инвентаризации природных кормовых угодий.  Владеть: навыками проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.  Владеть: навыками проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт, экзамен, вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые зада- ния	Владеет: навыками проведения инвентаризации и паспортизации и паспортизации и паспортизации и паспортизацию и паспортизацию и паспортизацию и паспортизации природных кормовых угодий. Умеет: разрабатывать программу инвентаризации природных кормовых угодий. Владеет: навыками проведения инаспортизации и паспортизации и паспортизации и паспортизации природных кормовых угодий. Владеет: навыками проведения инаспортизации и паспортизации и паспортизации природных кормовых угодий. Способен: разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации и паспортизаци	ками проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяй- ственных угодий. Понимает: порядок проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяй- ственных угодий.  Знает: особенности инвентаризации и паспортизации и паспортизации природных кормовых угодий. Умеет: разрабатывать программу инвентаризации природных кормовых угодий. Владеет: навыками проведения инвентаризации и паспортизации и паспортизации и природных кормовых угодий. Понимает: особенности инвентаризации и паспортизации и паспортизации и паспортизации и паспортизации и паспортизации и природных кормовых угодий.	дий. Владеет: навыками проведения инвентаризации и паспортизации сельскохозяйственных угодий. Владет: особенности инвентаризации и паспортизации и природных кормовых угодий. Умеет: разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации и паспортизации и природных кормовых угодий. Владеет: навыками проведения и паспортизации и паспортизации и природных кормовых угодий.	скохозяйственных угодий. Не владеет: навыками проведения инвентаризации сельскохозяйственных угодий.  Не знает: особенности инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. Не умеет: разрабатывать программу инвентаризации природных кормовых угодий. Не владеет: навыками проведения инвентаризации природных кормовых угодий. Не владеет: навыками проведения инвентаризации природных кормовых угодий.
ПКОС-11.3. Владеет	Помичания	Zauär araman	портизации природных кормовых угодий.	2ug om: Imuösu i	Quagna: HINIÖNGI.	Не знает:
приёмами проведения инвентаризации и пас- портизации природных кормовых угодий. Знать: приёмы прове- дения инвентаризации и  паспортизации природ- ных кормовых угодий. Уметь: проводить ин- вентаризации и паспор- тизации природных  кормовых угодий. Владеть: приёмами  проведения инвентари- защии и паспортизации  природных кормовых  угодий.	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт, экзамен, вопросы для коллоквиума, вопросы для защиты ПР, тестовые задания	Знает: приёмы проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. Умеет: проводить инвентаризации природных кормовых угодий. Владеет: приёмами проведения и паспортизации и паспортизации и паспортизации природных кормовых угодий. Способен: приёмами проведения инвентаризации проведения инвентаризации и паспортизации и паспортизации и природных кормовых угодий.	Знает: приёмы проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. Умеет: проводить инвентаризации природных кормовых угодий. Владеет: приёмами проведения инвентаризации и паспортизации и паспортизации природных кормовых угодий. Понимает: особенности инвентаризации и паспортизации и паспортизации и паспортизации и паспортизации и паспортизации и паспортизации природных кормовых угодий.	Знает: приёмы проведения инвентаризации п паспортизации природных кормовых угодий. Умеет: проводить инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. Владеет: приёмами проведения инвентаризации и паспортизации и паспортизации и пронодных кормовых угодий.	приёмы проведения инвентаризации и паспортизации иприродных кормовых угодий. Не умеет: проводить инвентаризации природных кормовых угодий. Не владеет: приёмами проведения инвентаризации и паспортизации и паспортизации и паспортизации и проведения инвентаризации и продных кормовых угодий.

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 паст-бищного.
- 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  $P\Phi$ , 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 культур»:

- 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  $P\Phi$  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 озимого).
- 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 (зачёта, экзамена)

**Компетенция:** (ПКОС-8 - Способен к разработке технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных).

**Компетенция:** (ПКОС-9 - Способен к разработке системы рационального использования пастбищ).

**Компетенция:** (ПКОС-11 - Организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий).

#### Вопросы к зачёту:

- 1. Корма. Состояние кормовой базы животноводства в  $P\Phi$ , 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.

### Вопросы к экзамену:

- 1. Корма. Состояние кормовой базы животноводства в  $P\Phi$ , 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, сорта.
- 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  $P\Phi$  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 пастбишами.
- 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 экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

**Коллоквиум (теоретический опрос)** — средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка «*отпично*» 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.

#### Тестовые задания

#### Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «*отпично*» 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.

#### Зачет

#### Критерии оценки на зачете

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «*отпично*» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «*отпично*» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей

учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

### Экзамен Критерии оценивания экзамена

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

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

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, выносимыми 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

	он основния у неония ин	теритури		
№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиоте- ке
1	Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ре-	Все разделы	2,3	Электронный
	сурс]: учебник / В.В. Коломейченко. – Электрон. дан. – Санкт-			ресурс

		1		1
	Петербург: Лань, 2021. – 656 с. – Режим доступа:			
	https://e.lanbook.com/book/168732. 10.06.2023, требуется авто-			
	ризация.			
2	Сабиров Р.А., Практикум по кормопроизводству / Р.А. Саби-	Все разделы	3	88
	ров, Т.П. Сабирова, Ярославль, Ярославская ГСХА, 2011, 179с	-		
3	Сабиров Р.А.Практикум по кормопроизводству [Электрон-	Все разделы	3	Электронный
	ный ресурс]: Учеб.пособ. для вузов / Р.А. Сабиров, Т.П. Са-			ресурс
	бирова; ЯГСХА 2-е изд., перераб. и доп Ярославль:			1 71
	ФГБОУ ВПО Ярославская ГСХА, 2011 179			
	с.//Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.			
	– Режим доступа: https://biblio-			
	yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/, 10.06.2023, тре-			
	буется авторизация.			
4	Ториков В.Е., Практикум по луговому кормопроизводству	Все разделы	3	Электронный
	(ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]. / В.Е. То-	•		ресурс
	риков, Н.М. БелоусСПб.: Лань, 2020 264 c URL:			
	https://e.lanbook.com/book/146887. 10.06.2023, требуется авто-			
	ризация.			

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Кормопроизводство / Н.В. Парахин, И.В. Кобозев,	Все разделы	2,3	52
	И.В.Горбачев, М., КолосС, 2006, 432с.			

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (<a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог">https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог</a>).

# 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/
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	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 Россельхозакадемии [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	й 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.	
Практическое занятие	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению практических работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет. Поиск ответов на контрольные вопросы.	
Подготовка к зачету, экза- мену	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет. Поэтапный разбор вопросов к зачёту и экзамену	

# 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 университета; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образо-

вания 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	Microsoft Windows	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 «Консультант Плюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярослав- ского ГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославского ГАУ.
3.	База данных Polpred.com Об- зор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославского ГАУ / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	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 Ярославского ГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализирован- ная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализирован-	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	База данных Spriner Nature eBook Collections	Специализирован- ная	https://link.springer.com

### 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 «Ярославский ГАУ».

### 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Кормопроизводство» 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 университета.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных	Озионизати анашион или намашаний
помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения 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 E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., проектор - BenQ SP920P, акустика - усилитель, динамики, экран с электроприводом ClassicLyra 366*274.  Программное обеспечение — Microsoft Windows, Microsoft Office, 1C-Предприятие
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации: 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, мультимедиа-проектор, акустическая система, экран настенный, коллекция образцов зерновых культур - 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 ра- боты обучающихся 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 «Ярославский ГАУ», к базам данных и информационно-справочным системам.  Программное обеспечение — Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 318 Количество посадочных мест 12 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	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 «Ярославский ГАУ», к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер — 1 шт.

	Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft		
	Office, специализированное лицензионное и свободно распро-		
	страняемое программное обеспечение, предусмотренное в рабо-		
	чей программе дисциплины.		
Помещение для самостоятельной ра-	Специализированная мебель – учебная мебель.		
боты обучающихся	Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6		
Помещение № <u>341</u>	шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в		
Количество посадочных мест <u>6</u>	сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информацион-		
Адрес (местоположение) помещения:	ным ресурсам, электронной информационно-образовательной		
150042, Ярославская обл., г. Ярославль,	, среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», к базам данных и ин-		
Тутаевское шоссе, 58	формационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.		
	Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft		
	Office, специализированное лицензионное и свободно распро-		
	страняемое программное обеспечение, предусмотренное в рабо-		
	чей программе дисциплины.		
Помещение для хранения и профи-	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного		
лактического обслуживания учебно-	оборудования; компьютер с лицензионным программным обес-		
го оборудования	печением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к		
Помещения № <u>210.</u> № <u>328</u>	информационным ресурсам, электронной информационно-		
Адрес (местоположение) помещения:	образовательной среде университета, к базам данных и инфор-		
150052, Ярославская обл., г. Ярославль,	мационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер;		
ул.Е. Колесовой, 70	специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учеб-		
	ного оборудования.		
	Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.		

## 13 Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
   надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с OB3 обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ярославский государственный аграрный университет» Факультет ветеринарии и зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ проректор по учебной и, воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», Махаева Н.Ю. 30 июня 2023 г.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.19 «Кормопроизводство»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	36.03.02 Зоотехния		
Направленность (профиль)	«Кинология»		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Год начала подготовки	2023_		
Факультет	ветеринарии и зоотехнии		
Выпускающая кафедра	зоотехния		
Кафедра-разработчик	агрономия		
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/6		
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачёт/экзамен		
Декан факультета	(побрусь) (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)		
Председатель УМК	<u>К.б.н., доцент, Скворцова Е.Г.</u> (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)		
Заведующий выпускающей кафедрой	(подпись) (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)		

Лекции – 51 ч.	
Практические занятия - 51 ч.	
Лабораторные занятия	Ч.
Самостоятельная работа – 107,95 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	Содержание	Код и наименование индикатора достижения компетенции			
компетенции	компетенции	знать	уметь	владеть	
ПКОС-8	Способен к разработ-	ПКОС-8.1. Уметь оценивать со	ответствие реализуемых технологи	ических процессов заготовки, хра-	
	ке технологии заго-	нения, подготовки к использова	анию кормов и кормления сельско	хозяйственных животных разра-	
	товки, хранения и	ботанным планам и технологиям			
	подготовки к исполь-	Знать: особенности оценки	Уметь: оценивать соответствие	Владеть: навыками оценки соот-	
	зованию кормов для	соответствия реализуемых	реализуемых технологических	ветствия реализуемых техноло-	
	сельскохозяйственных	технологических процессов	процессов заготовки, хране-	гических процессов заготовки,	
	животных	заготовки, хранения, подго-	ния, подготовки к использова-	хранения, подготовки к исполь-	
		товки к использованию кор-	нию кормов и кормления	зованию кормов и кормления	
		мов и кормления сельскохо-	сельскохозяйственных живот-	сельскохозяйственных живот-	
		зяйственных животных разра- ботанным планам и техноло-	ных разработанным планам и технологиям.	ных разработанным планам и технологиям.	
		гиям.			
		кормов	готовки сена, сенажа, травяной му		
		Знать: технологии заготовки	Уметь: осуществлять техноло-	Владеть: навыками составления	
		сена, сенажа, травяной муки,	гии заготовки сена, сенажа,	технологий заготовки сена,	
		силоса, силажа и иных видов	травяной муки, силоса, силажа	сенажа, травяной муки, силоса,	
		кормов.	и иных видов кормов.	силажа и иных видов кормов.	
			ми заготовки сена, сенажа, травяно	й муки, силоса, силажа и иных	
		видов кормов	Tu		
		Знать: технологии заготовки	Уметь: заготавливать сено,	Владеть: технологиями заготов-	
		сена, сенажа, травяной муки,	сенаж, травяную муку, силос,	ки сена, сенажа, травяной муки,	
		силоса, силажа и иных видов	силаж и иные виды кормов.	силоса, силажа и иных видов	
ПКОС-9	0 5 5	кормов.		кормов.	
TIKOC-9	Способен к разработке	ПКОС-9.1. Уметь составлять схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования			
	го использования паст-	пастбищ и отдельных загонов Знать: особенности составления	Vivore i acomon regre avaigura or	Владеть: навыками составления	
	бищ	схем пастбищеоборота с обос-	Уметь: составлять схему паст- бищеоборота с обоснованием	схем пастбищеоборота с обосно-	
	ОИЩ	нованием сроков и способов	сроков и способов использова-	ванием сроков и способов исполь-	
		использования пастбищ и от-	ния пастбищ и отдельных заго-	зования пастбищ и отдельных	
		дельных загонов	нов.	загонов.	
		ПКОС-9.2. Знать принципы разработки пастбищеоборотов			
		Знать: принципы разработки	Уметь: разрабатывать принципы	Владеть: навыками разработки	
		пастбищеоборотов.	пастбищеоборота.	пастбищеоборотов.	
		ПКОС-9.3. Владеет системой рационального использования пастбищ			
		Знать: системы рационального	Уметь: рационально использо-	Владеть: навыками рационально-	
		использования пастбищ.	вать пастбища.	го использования пастбищ.	
ПКОС-11	Способен к организа-		цения инвентаризации и паспортизаг		
	ции проведения инвен-	Знать: особенности инвентари-	Уметь: разрабатывать програм-	Владеть: навыками проведения	
	таризации и паспорти-	зации и паспортизации природ-	му инвентаризации и паспорти-	инвентаризации и паспортизации	
	зации природных кор-	ных кормовых угодий.	зации природных кормовых	природных кормовых угодий.	
	мовых угодий	1 3 //	угодий.		
		ПКОС-11.2. Уметь разрабатывать программу инвентаризации и паспортизации природных кормов			
		угодий			
		Знать: порядок проведения	Уметь: проводить инвентариза-	Владеть: навыками проведения	
		инвентаризации и паспортиза-	цию и паспортизацию сельско-	инвентаризации и паспортизации	
		ции сельскохозяйственных	хозяйственных угодий.	сельскохозяйственных угодий.	
		угодий.			
		ПКОС-11.3. Владеет приёмами пр дий	ооведения инвентаризации и паспорт	гизации природных кормовых уго-	
		Знать: приёмы проведения	Уметь: проводить инвентариза-	Владеть: приёмами проведения	
		инвентаризации и паспортиза-	цию и паспортизацию сельско-	инвентаризации и паспортизации	
		ции сельскохозяйственных	хозяйственных угодий.	природных кормовых угодий.	
	Í	угодий.	1		

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