



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,

(В.В. Морозов)

« 08 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.0.19.05 Кормопроизводство

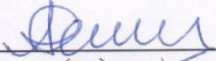
Код и направление подготовки	35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
Направленность (профиль)	«Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2019
Факультет	Технологический
Выпускающая кафедра	Биотехнология
Кафедра-разработчик	Агрономия
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Ярославль 2019г.

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «17» июля 2017 г. № 669;
2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 05марта 2019 г. Протокол № 2. Период обучения: 2019-2024 гг.


Преподаватель-разработчик:


(подпись)

доцент, к.с-х.н., доцент Сабиров Р.А.
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономия «24» мая 2019г.
Протокол № 12


Заведующий кафедрой

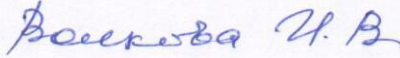

(подпись)

к.с-х.н., доцент Труфанов А.М.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)


СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования
библиотеки


(подпись)


(Фамилия И.О.)

Председатель учебно-
методической комиссии
факультета


(подпись)


ст. преподаватель Зубарева Т.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Руководитель образователь-
ной программы


(подпись)

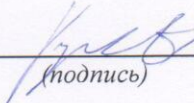
д.с-х.н., профессор Позднякова В.Ф.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей
кафедрой


(подпись)

д.с-х.н., профессор Позднякова В.Ф.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Декан технологического
факультета


(подпись)

к.с-х.н., доцент Бушкарева А.С.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
1.1	Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания выпускников, освоивших образовательную программу	4
1.2	Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
1.2.1	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
1.2.2	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
2.1	Предшествующие дисциплины, практики, НИР	6
2.2	Последующие дисциплины, практики, НИР	6
3	Структура дисциплины (модуля) и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	7
4	Содержание учебной дисциплины (модуля)	7
4.1	Разделы дисциплины (модуля) по видам аудиторной контактной работы и формы контроля	8
4.2	Содержание лекционных занятий	8
4.3	Содержание практических занятий	10
4.4	Содержание самостоятельной работы обучающихся	12
4.5	График работы обучающегося	13
5	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	13
6	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
6.1	Основная учебная литература	13
6.2	Дополнительная учебная литература	14
7	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	14
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационных справочных систем необходимых для освоения дисциплины (модуля)	14
9	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	16
	Приложения	
	Приложение 1. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	18
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)	35

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания, освоивших образовательную программу

Область(-и) и сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции);	Научно-исследовательский	Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов. Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства).	Производственно-технологический	Реализация технологий производства продукции растениеводства. Реализация технологий производства продукции животноводства. Реализация технологий производства плодовоовощной продукции. Обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции. Разработка и реализация мероприятий по управлению качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья и продовольствия. Реализация технологий переработки продукции растениеводства. Реализация технологий переработки продукции животноводства. Реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства. Контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия. Принятие управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях.	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции

		Проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках. Контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины. Организация производства сельскохозяйственной продукции. Организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции. Определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	водств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
--	--	---	---

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональной *ОПК-4* и профессиональной *ПКОС-3* компетенций:

1.2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Хозяйственные, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.

1.2.2 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПКОС-3.1. ИД-1 Реализует технологии производства продукции растениеводства		
		системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.	составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов.	технологиями улучшения природных кормовых угодий; способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) Кормопроизводство относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

2.1 Предшествующие дисциплины, практики, НИР

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими частями ОПОП ВО (дисциплинами (модулями), практиками, научно-исследовательской работой (НИР):

Ботаника

наименование предшествующей дисциплины (модуля), практики, НИР

Знания:

морфологического строения сельскохозяйственных культур.

Умения:

определять по морфологическим признакам сельскохозяйственные культуры.

Навыки:

определения вида, рода, семейства сельскохозяйственных культур.

2.2 Последующие дисциплины, практики, НИР

Перечень последующих частей ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной (модулем):

- кормление сельскохозяйственных животных и технологии кормов.

3 Структура дисциплины (модуля) и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 3 курс	
	часов	часов	
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)* в том числе:	12,9	12,9	
Лекционные занятия (Лек)	6	6	
Лабораторные занятия (Лаб)	–	–	
Практические занятия (Пр)	6	6	
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,9	0,9	
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)* в том числе:	94,85	94,85	
Самостоятельная работа при подготовке к контрольной работе			
Самостоятельная работа при подготовке к устному опросу			
Самостоятельная работа при подготовке к зачету с оценкой	3,75	3,75	
Самостоятельная работа при подготовке к тестированию	39,1	39,1	
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	52	52	
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	0,25	0,25	
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*			
Сдача зачета по дисциплине (К)*	0,25	0,25	
Защита курсовой работы (проекта) (К)*	–	–	
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	108	108	
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	3	3	

* Лек, Лаб, Пр, КСР, К, СР, Кэ, контроль – условные обозначения видов учебной работы в соответствии с учебным планом

4 Содержание учебной дисциплины (модуля)

№ раздела	Название раздела дисциплины (модуля)	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						Всего часов
		Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	
1	Биология и экология растений ПКУ и их кормовая оценка	2		2	0,3	29,1		33,4
2	Обследование, классификация и улучшение ПКУ	2		2	0,3	27		31,3
3	Технология приготовления кормов	2		2	0,3	35		39,3
	Промежуточная аттестация: (зачет с оценкой)							4
	Итого по дисциплине (модулю):	6		6	0,9	91,1	4	108

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

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Лек	Лаб	Пр	
1	3	Биология и экология растений ПКУ и их кормовая оценка	2		2	ЗРП (9); ТСп. (9)
2	3	Обследование, классификация и улучшение ПКУ	2		2	ТСп. (10); ЗРП (10);
3	3	Технология приготовления кормов	2		2	ТСп. (11); ЗРП(11)
		Итого за 3 курс:	6		6	

4.2 Содержание лекционных занятий

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции	Количество часов
3 курс				
1	Биология и экология растений ПКУ и их кормовая оценка	Введение. Состояние и значение ПКУ. Рост и развитие многолетних мятликовых и бобовых трав Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ Луговые фитоценозы Оценка кормовых растений по питательности	Состояние кормовой базы животноводства в РФ, в том числе в Ярославской области. Современное состояние природных кормовых угодий. Фазы роста и развития мятликовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации. Типы растений по характеру побегообразования. Классификация луговых трав по характеру облиственности. Классификация луговых трав по продолжительности жизни. Характеристика трав по скороспелости. Характеристика луговых трав по типу развития (ярового, озимого и полу озимого). Понятие об экологии. Почвенные факторы и их значение в жизни растений лугов. Климатические факторы, обуславливающие рост и развитие луговых трав. Состав и структура растительных сообществ. Флористическая полночленность и неполночленность луговых фитоценозов. Сезонная и многолетняя изменчивость фитоценозов. Дерновый процесс, возрастные стадии луга. Оценка луговых растений по химическому составу. Переваримость кормов (зеленых растений). Поедаемость кормов. Комплексная оценка кормовых растений по питательности.	2

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции	Количество часов
2	Обследование, классификация и улучшение ПКУ	Обследование и классификация ПКУ Коренное и поверхностное улучшение ПКУ	Обследование кормовых угодий. Классификация лугов Нечерноземной зоны (по А.М.Дмитриеву). Коренное и поверхностное улучшение природных кормовых угодий. Особенности залужения (ускоренного и возделыванием предварительных культур). Расчетка лугов от древесной и кустарниковой растительности. Способы удаления различных кочек на сенокосах и пастбищах. Очистка сенокосов и пастбищ от камней и мусора. Регулирование водно-воздушного режима лугов. Борьба с сорной растительностью сенокосов и пастбищ. Омоложение лугов. Повышение плодородия почвы на лугах. Первичная обработка почвы перед залужением. Травосмеси. Посев и подсев трав.	2
3	Технология приготовления кормов	Создание и рациональное использование пастбищ.. Создание и рациональное использование сенокосов.	Значение пастбищного корма для животных. Сроки, высота и количество скармливания пастбищ. Емкость пастбищ. Оборудование пастбищ. Система использования пастбищ и техника выпаса. Уход за пастбищами. Особенности удобрения пастбищ. Влияние выпаса на травостой и пастбищеоборот. Зеленый конвейер. Создание улучшенных сенокосов и значение сена. Уход за сенокосами. Удобрение сенокосов. Сроки, высота и время скашивания трав. Физиолого-биохимические процессы, происходящие при сушке сена. Технология сушки сена (в прокосах, валках, копнах) и скирдование. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.	1

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции	Количество часов
		Технология приготовления силоса, сенажа и ВТМ. Основы полевого кормопроизводства.	Силосование кормов. Технология приготовления силоса. Учет и качество силоса. Сенаж. Технология приготовления сенажа. Учет и качество сенажа. Технология приготовления и качество витаминно-травяной муки. Сырьевой конвейер. Потери при приготовлении кормов и пути их устранения. Классификация кормов. Грубые, сочные, концентрированные корма и краткая их характеристика. Комбинированные корма. Их характеристика. Проблема белка в животноводстве. Значение зерновых кормовых культур в укреплении кормовой базы. Технология возделывания зерно-кормовых культур. Роль зерновых, бобовых кормовых культур в решении проблемы растительного белка. Технология возделывания смешанных посевов сбалансированных по переваримому протеину.	1
Итого за 3 курс:				6

4.3 Содержание практических занятий

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Количество часов
3 курс				
1	Биология и экология растений ПКУ и их кормовая оценка	Отличительные признаки семян многолетних трав.	1. Рассмотреть основные особенности семян бобовых трав. 2. Рассмотреть основные особенности семян злаковых трав.	1
		Морфология и биология многолетних кормовых трав.	1. Научиться различать виды бобовых многолетних растений. 2. Научиться различать виды злаковых многолетних растений. 3. Научиться различать виды растений группы разнотравье. 4. Научиться различать виды растений группы осоки. 5. Научиться различать виды вредных и ядовитых растений группы разнотравье.	1

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Количество часов
2	Обследование, классификация и улучшение ПКУ	Классификация, инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение естественных кормовых угодий. Составление травосмесей и расчет нормы высева.	1. Познакомиться с классификацией кормовых угодий. 2. Научиться определять тип луга. 3. Научиться заполнять полевой бланк описания контура. 4. На основе описания участков по обследованию луговых кормовых угодий, научиться заполнять инвентарную ведомость. 5. Научиться заполнять ведомость технического состояния земель. 6. Изучить методы оценки кормовых угодий и системы их улучшения. 7. Составить мероприятия по коренному улучшению ПКУ. 8. Составить мероприятия по поверхностному улучшению ПКУ. 9. Научиться подбирать виды многолетних трав для травосмесей применительно к конкретным условиям. 10. Рассчитать нормы высева травосмесей с учетом посевных качеств семян.	2
3	Технология приготовления кормов	Организация и рациональное использование пастбищ. Организация зеленого конвейера.	1. Научиться определять нагрузку скота на основных типах лугов. 2. Научиться рассчитывать площади пастбищ в зависимости от продуктивности животных и урожайности травостоя. 3. Определить поступление зеленой массы с пастбища в течение вегетационного периода. 4. Научиться составлять календарь стравливания пастбища. 5. Составить пастбищеоборот. 6. Рассчитать потребности площадей сеяных кормовых культур на пашне с учетом получаемой зеленой массы с культурных пастбищ.	1
		Качество и учет кормов. Сено. Качество и учет кормов. Силос, сенаж, зеленые корма.	1. Ботанический анализ сена. 2. Оценка сена по ГОСТу. 3. Учет сена. 4. Оценка по ГОСТу силоса. 5. Оценка по ГОСТу сенажа. 6. Оценка по ГОСТу зеленых кормов. 7. Учет кормов.	1
Итого 3 курс:				6

4.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Количество часов
Семестр 4			
Биология и экология растений ПКУ и их кормовая оценка	Подготовка к тестированию	Введение. Значение природных кормовых угодий. Краткая история луговодства. Жизненный цикл луговых трав. Семенное и вегетативное возобновление в жизни многолетних трав и их значение. Отавность луговых растений по способу питания. Биотические и антропогенные факторы в жизни луговых растений. Биотические и антропогенные факторы в жизни луговых растений. Влияние рельефа местности на рост и развитие растений. Общие сведения о кормах. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Растения сенокосов и пастбищ. Растительные сообщества. Приемы оценки кормовых растений. Кормовая оценка растений сенокосов и пастбищ по семействам и группам.	14,1
	Подготовка к сдаче практических работ		15
Обследование, классификация и улучшение ПКУ	Подготовка к тестированию	Классификация, характеристика и обследование природных кормовых угодий. Системы улучшения природных кормовых угодий.	10
	Подготовка к сдаче практических работ		17
Технология приготовления кормов	Подготовка к тестированию	Организация и рациональное использование пастбищ. Организация зеленого конвейера. Технология производства кормов. Технология приготовления рассыпного измельченного сена. Технология приготовления сена с прессованием в тюки. Технология приготовления сена с прессованием в рулоны. Технология приготовления сена с применением консервантов. Влияние сенокоса на травостой и сенокосооборот. Технология возделывания многолетних трав на семена. Место в севообороте семенников трав. Особенности обработки почвы при возделывании многолетних трав на семена. Удобрение семенников и многолетних трав. Посев трав на семена. Сроки, способы посева. Нормы высева. Уход за семенниками. Уборка семенников, очистка и хранение семян многолетних трав.	15
	Подготовка к сдаче практических работ		20
Итого за 5 семестр:			91,1

4.5 График работы обучающегося

Курс № 3

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели семестра (в соответствии с календарным учебным графиком)																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Входной контроль	ВК																			
Коллоквиум	Кл																			
Тестирование письменное	ТСп									x	x	x								
Защита практических работ	ЗРП									x	x	x								
Доклад	Д																			
Курсовая работа	КР																			
Рубежное тестирование	РТ																			

5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к защите практических работ, тестированию обучающиеся могут воспользоваться, кроме основной литературы, изданием:

- Практикум по кормопроизводству [Электронный ресурс]: Учеб.пособ. для вузов / авторов Р.А. Сабирова, Т.П. Сабировой; ЯГСХА. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ярославль: ФГБОУ ВПО Ярославская ГСХА, 2011. - 179 с.//Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php

В данном издании представлен объем и последовательность выполнения практических работ по дисциплине «Кормопроизводство», а также приведен справочный материал, литература, вопросы для получения теоретических знаний при самостоятельной работе (сдаче работ) и приобретения практических навыков.

При подготовке к промежуточной аттестации (зачет с оценкой) обучающимся также рекомендуется воспользоваться вышеуказанными ресурсами.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Коломейченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56161 .	Все разделы	3	Электронный ресурс

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
2	Сабиров Р.А., Практикум по кормопроизводству / Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова, Ярославль, Ярославская ГСХА, 2011, 179с	<i>Все разделы</i>	3	88
3	Сабиров Р.А. Практикум по кормопроизводству [Электронный ресурс]: Учеб.пособ. для вузов / Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова; ЯГСХА. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ярославль: ФГБОУ ВПО Ярославская ГСХА, 2011. - 179 с.//Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php	<i>Все разделы</i>	3	Электронный ресурс

6.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Кормопроизводство / Н.В.Парахин, И.В. Кобозев, И.В.Горбачев, М., КолосС, 2006, 432с	<i>Все разделы</i>	4	53
2	Луговоеводство : учебник / Под ред. В.А.Тюльдюкова, М., Колос, 1995, 415с	<i>Все разделы</i>	4	63
3	Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии/ Под ред. В.В.Коломейченко, В.А.Федотова, М., Колос, 2002, 336с	<i>Все разделы</i>	4	59

(Указывается литература, содержащая дополнительный материал к основным разделам дисциплины).

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

7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения¹

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование. Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды академии.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	MSoffice 2007	Microsoft	Лицензионное

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная	Политематическая база данных, включающая в се-	https://e.lanbook.com/ Регистрация с IP-адреса академии. В

¹ В соответствии с перечнем, представленным программно-технической службой.

	система издательства «Лань»	бя контент ведущих издательств научной, учебной, справочной литературы и научной периодики.	дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
2.	Электронно-библиотечная система «Рукопт»	Межотраслевая база полнотекстовых электронных документов, включающая цифровой контент как ведущих, так и небольших региональных издательств России.	http://rucont.ru/ Регистрация с IP-адреса академии. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks»	Полнотекстовая электронная библиотечная система учебной и научной литературы.	http://ibooks.ru/ Регистрация с IP-адреса академии. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Электронно-библиотечная система, объединяющая на своей платформе электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственных, агротехнологических и других смежных направлений.	http://ebs.rgazu.ru/ Регистрация с IP-адреса академии. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, в том числе электронные версии российских научно-технических журналов.	http://elibrary.ru/ Требуется регистрация. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
6.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Компьютерная справочно-правовая система России, содержащая самую полную базу правовой информации.	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
7.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Полнотекстовая русскоязычная база данных по информационным технологи-	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный дос-

		ям в РФ и за рубежом.	туп из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
9.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая создание единого российского электронного пространства знаний.	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
10.	База данных AGRIS	Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям.	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный.
11.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	Интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов, включающий электронную библиотеку учебных и учебно-методических материалов и подсистему новостей, по образовательной тематике.	http://window.edu.ru/ Доступ свободный.
12.	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)	Информационно-справочная система.	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
13.	Электронная библиотека Ярославской ГСХА	Содержит библиографические записи и полнотекстовые электронные версии изданий академии, в том числе учебных и учебно-методических материалов по основным изучаемым дисциплинам.	https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, после авторизации.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины (модуля) «Кормопроизводство» используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная(ые) аудитории для проведения занятий лекционного типа	Набор демонстрационного оборудования: - проектор; - экран; - компьютер (ноутбук); Мебель: - столы; - стулья.
Учебная(ые) аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	–
Учебная(ые) аудитории для проведения практических работ (<i>указывается название лаборатории при наличии</i>)	Аудитория № 215, оснащенная следующим оборудованием: – Коллекция злаковых и бобовых многолетних трав. – Гербарии растений хозяйственных групп: злаки, бобовые, разнотравье, осоки, вредные и ядовитые.

Примечание: при заполнении таблицы следует учитывать все виды занятий, предусмотренные учебным планом по данной дисциплине: лекции, занятия семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы), а также курсовое проектирование, консультации, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА:

- читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (ауд. 109 учебного корпуса № 2 (ул. Е. Колесовой, д.70));
- ауд. 318, 341 учебного корпуса № 1 (Тутаевское шоссе д.58).

Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования предусмотрены следующие помещения: ауд. 228 учебного корпуса № 2 (ул. Е. Колесовой, д.70).

10 Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в *Приложении 1*.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.0.19.05 Кормопроизводство

Код и направление подготовки	35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
Направленность (профиль)	«Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2019
Факультет	Технологический
Выпускающая кафедра	Биотехнология
Кафедра-разработчик	Агрономия
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Ярославль 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	20
1.1	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	20
1.1.1	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	20
1.1.2	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	20
1.2	Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения	21
1.3	Перечень оценочных средств	22
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	22
2.1	Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций	22
2.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	24
3	Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности	26
3.1	Вопросы к зачету по дисциплине	26
3.2	Типовые задания для текущего контроля успеваемости	28
3.2.1	Тестовые задания	28
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций	33

Фонд оценочных средств по дисциплине «Кормопроизводство» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций *ОПК-4, ПКОС-3* 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 проводится в виде тестирования.

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

Задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

1.1.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Хозяйственные, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.

1.1.2 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПКОС-3.1. ИД-1 Реализует технологии производства продукции растениеводства		
		системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.	составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов.	технологиями улучшения природных кормовых угодий; способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

1.2 Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код и содержание компетенции	Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Оценочные средства		
		Раздел 1. Биология и экология растений ПКУ и их кормовая оценка	Раздел 2. Обследование, классификация и улучшение ПКУ	Раздел 3. Технология приготовления кормов
		Наименование оценочного средства	Наименование оценочного средства	Наименование оценочного средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции Знает: хозяйственные, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции. Умеет: обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции. Владеет: навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Тест, рабочая тетрадь	Тест, рабочая тетрадь	Тест, рабочая тетрадь
ПКОС-3 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПКОС-3.1. ИД-1 Реализует технологии производства продукции растениеводства Знает: системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов. Умеет: составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов. Владеет: технологиями улучшения природных кор-	Тест, рабочая тетрадь	Тест, рабочая тетрадь	Тест, рабочая тетрадь

	мовых угодий; способами производства кор- мов на пашне, сенокосах и пастбищах.			
--	---	--	--	--

1.3 Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

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

2.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для ре-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для

		решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	решения стандартных практических (профессиональных) задач	решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
					высокий	средний	ниже среднего	низкий
Код	Содержание				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<p>ОПК-4.1. ИД-1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Знать: хозяйственные, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Уметь: обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеть: навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологи-</p>	ЛЗ, ПЗ, СР	30	<p>Знает: хозяйственные, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Умеет: обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет: навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Способен: описать и</p>	<p>Знает: хозяйственные, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Умеет: обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет: навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Знает: хозяйственные особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Умеет: обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет: навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Не знает: хозяйственные особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Не умеет: обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Не владеет: навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p>

		ческих и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.			определить растение по морфологическим признакам, дать хозяйственную характеристику.	реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции. Понимает: описание растений по морфологическим признакам		
ПКО С-3	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	<p>ПКОС-3.1. ИД-1 Реализует технологии производства продукции растениеводства</p> <p>Знать: системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.</p> <p>Уметь: составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов.</p> <p>Владеть: технологиями улучшения природных кормовых угодий; способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.</p>	ЛЗ, ПЗ, СР	30	<p>Знает: системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.</p> <p>Умеет: составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов.</p> <p>Владеет: технологиями улучшения природных кормовых угодий; способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.</p> <p>Способен: создать пастбище и сенокос, составить технологию производства разных видов кормов.</p>	<p>Знает: системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.</p> <p>Умеет: составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов.</p> <p>Владеет: технологиями улучшения природных кормовых угодий; способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.</p> <p>Понимает: создание пастбища и сенокоса, составление технологии производства разных видов кормов.</p>	<p>Знает: организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.</p> <p>Умеет: составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов.</p> <p>Владеет: технологиями улучшения природных кормовых угодий; способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.</p>	<p>Не знает: организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.</p> <p>Не умеет: составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов.</p> <p>Не владеет: технологиями улучшения природных кормовых угодий; способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.</p>

3 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

3.1 Вопросы к зачету с оценкой по дисциплине «Кормопроизводство»

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Состояние кормовой базы животноводства в РФ и в т.ч. в Ярославской области.	ОПК-4
2. Современное состояние природных кормовых угодий РФ.	ОПК-4
3. Значение природных кормовых угодий.	ОПК-4
4. Краткая история луговодства.	ОПК-4
5. Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ.	ОПК-4
6. Фазы роста и развития мятликовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.	ОПК-4
7. Фазы роста и развития бобовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.	ОПК-4
8. Типы растений по характеру побегообразования.	ОПК-4
9. Классификация луговых трав по характеру облиственности.	ОПК-4
10. Классификация луговых трав по продолжительности жизни.	ОПК-4
11. Характеристика трав по скороспелости.	ОПК-4
12. Характеристика луговых трав по типу развития (ярового, озимого и полу озимого).	ОПК-4
13. Жизненный цикл луговых трав.	ОПК-4
14. Семенное и вегетативное возобновление в жизни многолетних трав и их значение.	ОПК-4
15. Отавность растений лугов.	ОПК-4
16. Типы луговых растений по способу питания.	ОПК-4
17. Понятие об экологии. Почвенные факторы и их значение в жизни растений лугов.	ОПК-4
18. Климатические факторы, обуславливающие рост и развитие луговых трав.	ОПК-4
19. Биотические и антропогенные факторы в жизни луговых растений. Влияние рельефа местности на рост и развитие растений.	ОПК-4
20. Состав и структура растительных сообществ. Флористическая полночленность и неполночленность луговых фитоценозов.	ОПК-4
21. Сезонная и разногодичная изменчивость фитоценозов.	ОПК-4
22. Дерновый процесс, возрастные стадии луга.	ОПК-4
23. Оценка луговых растений по химическому составу.	ОПК-4
24. Переваримость кормов (зеленых растений).	ОПК-4
25. Поедаемость кормов.	ОПК-4
26. Комплексная оценка кормовых растений по питательности.	ОПК-4
27. Кормовая оценка растений сенокосов и пастбищ по семейст-	ОПК-4

вам и группам.	
28.Обследование кормовых угодий.	ПКОС-3
29.Классификация лугов Нечерноземной зоны (по А.М.Дмитриеву).	ПКОС-3
30.Коренное и поверхностное улучшение природных кормовых угодий.	ПКОС-3
31.Особенности залужения (ускоренного и с возделыванием предварительных культур).	ПКОС-3
32. Расчистка лугов от древесной и кустарниковой растительности.	ПКОС-3
33.Способы удаления различных кочек на сенокосах и пастбищах.	ПКОС-3
34.Очистка сенокосов и пастбищ от камней и мусора.	ПКОС-3
35.Регулирование водно-воздушного режима лугов.	ПКОС-3
36.Борьба с сорной растительностью сенокосов и пастбищ.	ПКОС-3
37.Омоложение лугов.	ПКОС-3
38.Повышение плодородия почвы на лугах.	ПКОС-3
39.Первичная обработка почвы перед залуживанием.	ПКОС-3
40.Травосмеси. Посев и подсев трав.	ПКОС-3
41.Значение пастбищного корма для животных.	ПКОС-3
42.Сроки, высота и количество стравливания пастбищ.	ПКОС-3
43.Емкость пастбищ.	ПКОС-3
44.Оборудование пастбищ.	ПКОС-3
45.Система использование пастбищ и техника выпаса.	ПКОС-3
46.Уход за пастбищами.	ПКОС-3
47.Особенности удобрения пастбищ.	ПКОС-3
48.Влияние выпаса на травостой и пастбищеоборот.	ПКОС-3
49. Зеленый конвейер.	ПКОС-3
50.Создание улучшенных сенокосов и значение сена.	ПКОС-3
51.Уход за сенокосами. Удобрение сенокосов.	ПКОС-3
52.Сроки, высота и время скашивания трав.	ПКОС-3
53.Физиолого-биохимические процессы, происходящие при сушке сена.	ПКОС-3
54.Технология сушки сена (в прокосах, валках, копнах) и скирдование.	ПКОС-3
55. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.	ПКОС-3
56.Технология приготовления рассыпного измельченного сена.	ПКОС-3
57.Технология приготовления сена с прессованием в тюки.	ПКОС-3
58.Технология приготовления сена с прессованием в рулоны.	ПКОС-3
59.Технология приготовления сена с применением консервантов.	ПКОС-3
60.Влияние сенокосения на травостой и сенокосооборот.	ПКОС-3
61.Место в севообороте семенников трав.	ПКОС-3
62.Особенности обработки почвы при возделывании многолетних трав на семена.	ПКОС-3

63.Удобрение семенников и многолетних трав.	ПКОС-3
64.Посев трав на семена. Сроки, способы посева. Нормы высева.	ПКОС-3
65.Уход за семенниками.	ПКОС-3
66.Уборка семенников, очистка и хранение семян многолетних трав.	ПКОС-3
67.Силосование кормов. Технология приготовления силоса. Учет и качество силоса.	ПКОС-3
68.Сенаж. Технология приготовления сенажа. Учет и качество сенажа.	ПКОС-3
69.Технология приготовления и качество витаминно-травяной муки. Сырьевой конвейер.	ПКОС-3
70.Потери при приготовлении кормов и пути их устранения.	ОПК-4
71. Классификация кормов. Грубые, сочные, концентрированные и краткая их характеристика.	ОПК-4
72.Комбинированные корма. Их характеристика.	ОПК-4
73.Проблема белка в животноводстве.	ОПК-4
74.Значение зерновых кормовых культур в укрепление кормовой базы. Технология возделывания зерно-кормовых культур.	ПКОС-3
75.Роль зерновых, бобовых кормовых культур в решении проблемы растительного белка. Технология возделывания сбалансированных по переваримому протеину смеси культур.	ПКОС-3

Вариант билета для зачета с оценкой:

БИЛЕТ №1

по дисциплине «**Кормопроизводство**»

1. Состояние кормовой базы животноводства в РФ и в т.ч. в Ярославской области.
2. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.

3.2 Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.2.1 Тестовые задания

Примеры тестовых заданий для оценки компетенции «ОПК-4»:

1. Питательность какого корма принята за 1 кормовую единицу?
 1. сено клеверное
 2. солома овсяная
 3. зерновка овса
 4. кормовая свекла
2. Что такое протеин?
 1. белок
 2. мочевины
 3. аминокислоты
 4. азотсодержащие соединения
3. Что происходит с сырой клетчаткой у растений от фазы кущения к фазе цветения?
 1. повышается
 2. снижается
 3. не изменяется

4. Что происходит с переваримым протеином у бобовых трав от фазы листовой розетки до фазы цветения?
 1. повышается 2. снижается 3. не изменяется
5. У какого семейства растений больше всего содержание переваримого протеина?
 1. злаковые 2. капустные 3. бобовые 4. сельдерейные
6. Назовите зеленый корм
 1. сено луговое 2. травяная мука 3. пастбищная трава 4. сенаж
7. Назовите грубый корм
 1. сено луговое 2. пастбищная трава 3. ботва корнеплодов 4. клубнеплоды
8. Назовите сочный корм
 1. силос 2. веточный корм 3. солома 4. сенаж
9. Назовите комбикорма
 1. мука зерновых и бобовых 2. зерновые отходы
 3. белково-минерально-витаминные добавки 4. травяная мука
 5. семена зернобобовых
10. Укажите, к какому корму относится гранулированная травяная мука
 1. зеленый корм 2. сочный корм 3. грубый корм 4. комбикорм
11. Назовите подземные побеги
 1. корневище 2. генеративные 3. укороченные вегетативные
 4. удлиненные вегетативные
12. Отметьте побеги на которых формируются семена
 1. корневище 2. генеративные 3. укороченные вегетативные
 4. удлиненные вегетативные
13. Какое растение имеет корневище?
 1. кострец безостый 2. овсяница луговая 3. ежа сборная 4. тимофеевка луговая
14. Какие растения в год посева не формируют генеративные побеги?
 1. озимого типа развития 2. ярового типа развития
15. Наличием какого органа отличается корневище от корня
 1. листа 2. корня 3. стебля 4. почек
16. Назовите рыхлокустовое растение
 1. кострец безостый 2. мятлик луговой 3. тимофеевка луговая
 4. пырей ползучий
17. Назовите корневищное растение
 1. кострец безостый 2. тимофеевка луговая 3. овсяница луговая
 4. луговик дернистый
18. Назовите корневищно-рыхлокустовое растение
 1. кострец безостый 2. тимофеевка луговая 3. мятлик луговой
 4. овсяница луговая
19. Назовите кустовое растение
 1. клевер луговой 2. люцерна желтая 3. козлятник восточный
 4. чина луговая
20. Назовите корнеотпрысковое растение
 1. клевер луговой 2. козлятник восточный 3. чина луговая
 4. клевер ползучий 5. люцерна синяя
21. Назовите верховое растение
 1. козлятник восточный 2. клевер ползучий

1. райграсс пастбищный 4. мятлик луговой
22. Назовите низовое растение
 1. козлятник восточный 2. клевер луговой 3. клевер гибридный
 4. клевер ползучий 5. тимофеевка луговая
23. Назовите пулуверховое растение
 1. клевер ползучий 2. тимофеевка луговая 3. клевер гибридный
 4. овсяница луговая 5. ежа сборная
24. Какие побеги преобладают у низовых растений?
 1. генеративные 2. удлиненные вегетативные
 3. укороченные вегетативные
25. Какие растения более пригодны для пастбищного использования?
 1. верховые 2. низовые 3. полуверховые
26. У какого растения вегетативное возобновление происходит из почек, расположенных на корневой шейке?
 1. кострец безостый 2. люцерна желтая 3. клевер луговой
 4. клевер ползучий 5. козлятник восточный
27. У какого растения вегетативное возобновление происходит из почек, расположенных на ползучих побегах?
 1. кострец безостый 2. люцерна желтая 3. клевер луговой
 4. клевер белый 5. козлятник восточный
28. У какого растения вегетативное возобновление происходит из почек, расположенных на корневище?
 1. кострец безостый 2. люцерна желтая 3. клевер луговой
 4. клевер ползучий 5. козлятник восточный
29. При каком способе размножения происходит вырождение растений?
 1. семенное 2. вегетативное
30. У какого растения вегетативное возобновление происходит из почек, расположенных в узле кущения?
 1. кострец безостый 2. тимофеевка луговая 3. клевер луговой
 4. пырей ползучий 5. козлятник восточный

Примеры тестовых заданий для оценки компетенции «ПКОС-3»:

1. При каком направлении классификации растительных ассоциаций за основу берется различия типов местообитания растений?
 1. фитотопологическое 2. фитоценологическое
2. Какой тип луга находится на возвышенных участках и крутых склонах?
 1. абсолютный суходол 2. нормальный суходол
 3. низинный долинный сырой 4. центральная пойма
3. На каком типе луга преобладает атмосферный тип водного питания?
 1. абсолютный суходол 2. низинный долинный сырой
 3. центральная пойма 4. притеррасная пойма
4. Какой тип луга формируется на дерново-подзолистых почвах?
 1. абсолютный суходол 2. низинный долинный сырой
 3. центральная пойма 4. притеррасная пойма

5. Какие пойменные луга называются долгопоемные, если полая вода держится, дней
 1. до 5 2. 5-10 3. 10-15 4. свыше 15
6. Какой тип луга формируется на дерново-глебовых почвах?
 1. нормальный суходол 2. низинный влажный сырой
 3. центральная пойма среднего уровня 4. абсолютный суходол
7. На каком ландшафте в первую очередь начинают скашивание многолетних трав на сено?
 1. абсолютный суходол 2. притеррасная пойма
 3. низинный влажный сырой 4. низинный долинный
8. На каком ландшафте проводят осушение?
 1. нормальный суходол 2. абсолютный суходол
 3. низинный заболоченный 4. прирусловая пойма
9. На каком ландшафте проводят дождевание?
 1. абсолютный суходол 2. низинный влажный сырой
 3. притеррасная пойма 4. ольховые болота
10. На каком ландшафте необходимо внести более высокие дозы удобрений?
 1. абсолютный суходол 2. центральная пойма
 3. низинный долинный сырой 4. нормальный суходол
11. Поверхностное улучшение проводят при наличии ценных трав
 1. более 30% 2. менее 30 %
12. При поверхностном улучшении проводят
 1. посев трав 2. подсев трав
13. Поверхностное улучшение проводят при засоренности древесной растительностью
 1. более 20-25% площади 2. менее 20-25% площади
14. Какая работа не входит в систему культуртехнических работ?
 1. удаление древесной растительности 2. уничтожение кочек
 3. уборка камней 4. осушение
15. Какие растения сенокосов и пастбищ называются сорняками?
 1. вредные 2. ядовитые 3. непоедаемые
 4. вредные, ядовитые и непоедаемые
16. При коренном улучшении проводят:
 1. первичную обработку почвы 2. омоложение луга
17. После запашки кустарников проводят:
 1. ускоренное залужение
 2. залужение после возделывания предварительных культур
18. При опасности водной или ветровой эрозии проводят:
 1. ускоренное залужение
 2. залужение после возделывания предварительных культур
19. Мелкий кустарник на среднесуглинистых почвах запахивают на глубину, см :
 1. до 10 2. 10-20 3. 20-30 4. 40-50
20. Участки, засоренные камнями, называются среднекаменистыми при их наличии на 1 га, м³ :
 1. до 25 2. 25-50 3. 50-75 4. 75-100

21. Сколько видов трав включают в травосмеси при 2-3-х летнем использовании кормовых угодий?
1. 1 2. 2-3 3. 3-5 4. 5-7
22. Какие растения не включают в состав травосмесей при создании культурных сенокосов?
1. верховые 2. полуверховые 3. низовые
23. Укажите процент участия многолетних бобовых трав в травосмеси при создании краткосрочного сенокоса
1. 5-10 2. 20-30 3. 35-45 4. 65-75
24. Укажите, от чего зависит длительность ротации сенокосооборота?
1. урожайности 2. продолжительности жизни ценных трав
3. количества укосов 4. высоты скашивания
25. Сколько укосов формирует тимофеевка луговая в условиях Ярославской области?
1. 1 2. 2 3. 3 4. 4
26. При каком способе заготовки сена потери питательных веществ минимальные?
1. прессование с активным вентилированием
2. прессование в тюки 3. рассыпное
4. прессование в рулоны
27. Укажите оптимальную влажность хранения сена, %
1. 10 2. 17 3. 21 4. 27
28. Укажите, при какой максимальной влажности начинают прессовать сено в тюки с досушиванием активным вентилированием, %?
1. 8-10 2. 18-20 3. 28-30 4. 48-50
29. Сколько кормовых единиц содержит классное сеяное бобовое сено?
1. 0,24-0,34 2. 0,35-0,53 3. 0,54-0,69 4. 0,70-0,80
30. Какая плотность прессования сухого сена, кг/м³ ?
1. 100 2. 150 3. 200 4. 250
31. Укажите влажность провяленной зеленой массы при заготовке сенажа
1. 20-30 2. 40-55 3. 60-75 4. 80-90
32. Укажите максимальную температуру провяленной массы в траншее при заготовке сенажа, °С.
1. 30-34 2. 35-37 3. 38-40 4. 41-45
33. Укажите максимальное содержание сырого протеина в сухом веществе классного сенажа, % не менее?
1. 6 2. 16 3. 26 4. 36
34. Укажите массу 1 м³ сенажа?
1. 100-200 2. 200 – 400 3. 400-600 4. 600-800
35. Укажите содержание клетчатки в сухом веществе классного сенажа, не более, %
1. 20 2. 25 3. 30 4. 35
36. Назовите фазу развития злаковых трав, в которой содержится наибольшее количество переваримого протеина в зеленой массе?
1. выход в трубку 2. колошение 3. цветение 4. плодоношение
37. Укажите содержание каротина в классной травяной муке из бобовых трав не менее, мг/кг
1. 100 2. 150 3. 200 4. 250 5. 300

38. Укажите питательность 1 кг классной травяной муки, к. ед.
1. 0,15-0,30 2. 0,35-0,60 3. 0,65-0,80 4. 0,85-1,0
39. Укажите оптимальную длину резки зеленой массы при приготовлении травяной муки, мм
1. 10-20 2. 30-40 3. 50-60 4. 70-80
40. Какая влажность хранения травяной муки, % ?
1. 9-12 2. 6-8 3. 13-17 4. 18-20
41. Назовите трудносилосуемую культуру
1. клевер луговой 2. тимофеевка луговая 3. овес 4. кукуруза
42. Какая оптимальная рН силоса?
1. 3,9-4,3 2. 4,4-5,2 3. 2,0-3,8 4. 5,3-5,6
43. По мере увеличения влажности силосуемого сырья длину резки:
1. увеличивают 2. уменьшают 3. не изменяют
44. Какая продолжительность загрузки траншеи, если ее высота 2,5 м, дней
1. 3 2. 4 3. 5 4. 6
45. Какая доля масляной кислоты в классном силосе, % не более
1. 0,3 2. 0,6 3. 0,9 4. 1,2

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Защита практических работ проходит по вопросам, указанным в практикуме «Кормопроизводство» с предоставлением выполненной работы на оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Тестовые задания включают по 10 вопросов в каждом варианте (количество вариантов – 10), подразумевающие однозначный ответ. Оценивание тестовых заданий зависит от количества правильных ответов. За верное выполнение каждого задания выставляется 2 балла: оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если набрано 9-10 баллов и выполнено задание на соответствие; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если набрано 7-8 баллов и выполнено задание на соответствие; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если набрано 5-6 баллов; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если 4 балла и менее.

Для допуска к зачету с оценкой, который проводится в период зачетно-экзаменационной сессии, обучающемуся необходимо защитить все практические работы, иметь положительную оценку по текущей успеваемости. Зачет проводится в письменной форме на листах формата А4. На зачет отводится 1 час. Билет содержит два вопроса (общее количество вопросов, выносимых на зачет – 75). Общее количество билетов в комплекте – 30. После проверки письменного ответа обучающемуся объявляется оценка. При необходимости, проводится дополнительное собеседование.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если изложение полученных знаний в устной или письменной форме полное, в системе, в соответствии с требо-

ваниями учебной программы; допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые обучающимся;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если изложение полученных знаний в устной или письменной форме полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются отдельные ошибки, исправляемые обучающимся после указания преподавателя на них;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего программного материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации; существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.0.19.05 Кормопроизводство

Код и направление подготовки	35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
Направленность (профиль)	«Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2019
Факультет	Технологический
Выпускающая кафедра	Биотехнология
Кафедра-разработчик	Агрономия
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой
Лекции – <u>6</u> ч.	
Практические занятия – <u>6</u> ч.	
Самостоятельная работа – <u>91,1</u> ч.	

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **общефессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Хозяйственные, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Обосновать выбор растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Навыками подбора растений для сенокосов и пастбищ с учетом их хозяйственных, биологических и экологических особенностей при реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.

-профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПКОС-3.1. ИД-1 Реализует технологии производства продукции растениеводства		
		системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.	составлять схемы улучшения кормовых угодий; составлять технологию производства разных видов кормов.	технологиями улучшения природных кормовых угодий; способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

Краткое содержание дисциплины: биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ и их кормовая оценка ; создание и рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.