

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

Кафедра агрономии, землеустройства и экологии

Согласовано
на Методическом совете
инженерно-технологического факультета
«19» апреля 2019 г.

Утверждено
решением кафедры агрономии,
землеустройства и экологии
«18 » апреля 2019 г.
протокол № 8

Рабочая программа дисциплины
«Кормопроизводство»

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы: **Продуктивное и непродуктивное
(кинология) животноводство**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Смоленск 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 -
Зоотехния

Составитель: к. с.-х.н. Даньшина О.В.

«12» апреля 2019г.

Рецензент:
к.т.н., доцент И.Н. Скобеев

«15» апреля 2019 г.

1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

В результате изучения дисциплины Кормопроизводство у обучающихся формируется следующая общепрофессиональная и профессиональная компетенции:

Содержательная структура компонентов компетенций

Названия компетенций	Части компонентов
способностью к использованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5)	Знать: технологические решения с учетом особенностей биологии животных;
	Уметь: принять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных;
	Владеть: способностью к использованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11)	Знать: корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов;
	Уметь: рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов;
	Владеть: способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кормопроизводство» входит в базовую часть. Знания и навыки, полученные при ее изучении позволяют разрабатывать системы коренного и поверхностного улучшения лугов, использования пастбищ.

Целью дисциплины является подготовка студентов к эффективному использованию технологий заготовки грубых, сочных и искусственно высушенных кормов, особенности семеноводства многолетних трав для решения профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: изучить кормовую ценность луговых растений; научиться определять хозяйственную ценность кормовых угодий и разрабатывать мероприятия по их улучшению и правильному использованию; изучить современные технологии заготовки и хранения сена, силоса, сенажа, искусственно высушенных травяных кормов.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	4
часов	144
Аудиторная (контактная) работа, часов	48
в т.ч. занятия лекционного типа	16
занятия семинарского типа	32
Самостоятельная работа обучающихся, часов	69
Контроль	27
Вид промежуточной аттестации	экзамен

3.2 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	3 семестр
--------------------	-----------

Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	4
часов	144
Аудиторная (контактная) работа, часов	6
в т.ч. занятия лекционного типа	2
занятия семинарского типа	4
Самостоятельная работа обучающихся, часов	129
Контроль	9
Вид промежуточной аттестации	экзамен

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

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование раздела	Трудоемкость, часов			Вид контроля	Перечень компе- тенций
	всего	в том числе			
		ауди- торной работы	самостоя- тельной ра- боты		
Раздел 1. Луговое кормопроизводство	74	34	40	Кон- трольная работа, Тест	ОПК-5 ПК-11
1.1.Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ	11	5	6		
1.2.Экологические особенности и кормо- вая ценность растений сенокосов и паст- бищ	11	5	6		
1.3 Классификация и инвентаризация лу- гов	13	6	7		
1.4 Поверхностное и коренное улучшение лугов	13	6	7		
1.5 Создание и рационально использова- ние пастбищ. Зеленый конвейер.	13	6	7		
1.6 Технология выращивания многолет- них трав на семена	13	6	7		
Раздел 2. Технологии приготовления травяных кормов	43	14	29	Кон- трольная работа, Тест	ОПК-5 ПК-11
2.1.Заготовка и хранение сена	11	4	7		
2.2.Технология приготовления силоса	11	4	7		
2.3.Технология приготовления сенажа	10	3	7		
2.4.Технология приготовления обезво- женных кормов и подготовка кормов к скармливанию.	11	3	8		
Итого	117	48	69		

Заочная форма обучения

Наименование раздела	Трудоемкость, часов			Вид контроля	Перечень компе- тенций
	всего	в том числе			
		ауди- торной работы	самостоя- тельной ра- боты		
Раздел 1. Луговое кормопроизводство	76	4	72	Кон- трольная работа, Тест	ОПК-5 ПК-11
1.1.Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ	12	2	10		
1.2.Экологические особенности и кормо-	12	2	10		

вая ценность растений сенокосов и пастбищ					
1.3 Классификация и инвентаризация лугов	13	-	13		
1.4 Поверхностное и коренное улучшение лугов	13	-	13		
1.5 Создание и рационально использование пастбищ. Зеленый конвейер.	13	-	13		
1.6 Технология выращивания многолетних трав на семена	13	-	13		
Раздел 2. Технологии приготовления травяных кормов	59	2	57		
2.1.Заготовка и хранение сена	15	-	15	Контрольная работа, Тест	ОПК-5 ПК-11
2.2.Технология приготовления силоса	15	-	15		
2.3.Технология приготовления сенажа	15	-	15		
2.4.Технология приготовления обезвоженных кормов и подготовка кормов к скармливанию.	14	2	12		
Итого	135	6	129		

4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

Раздел 1. Луговое кормопроизводство

Цель – приобретение теоретических и практических знаний, позволяющих управлять технологическими процессами на всех стадиях производства растительных кормов на сенокосах и пастбищах.

Задача – изучить общие и частные технологии создания и рационального использования высокопродуктивных сенокосов и пастбищ.

Перечень учебных элементов раздела:

1.1.Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.

Основные жизненные формы растений на лугах; особенности формирования побегов (кущение и ветвление) луговых растений и типы корневых систем; периоды развития и фенологические фазы растений; верховые и низовые растения, их морфологические, биологические и хозяйственные особенности; яровые и озимые формы многолетних трав.

1.2. Экологические особенности и кормовая ценность растений сенокосов и пастбищ

Основные сведения по экологии растений. Водный режим растений. Типы растений по потребности в воде: мезофиты, гигрофиты, ксерофиты, психрофиты. Роль света и тепла в формировании урожая многолетних трав Почвенные и топографические факторы, их значение в жизни растений. Отношение растений к почвенной кислотности, содержанию питательных веществ, воздушному режиму.

Изучение гербарного материала. Четко знать русские названия 16 видов бобовых, 35 видов злаковых трав, 60 видов разнотравья, 17 видов осок и ситников, к какому семейству они относятся, их поедаемость скотом и хозяйственное использование. Усвоить приемы оценки кормовых растений по поедаемости, химическому составу и питательной ценности.

1.3. Классификация и инвентаризация лугов.

Знакомство с принятой в настоящее время классификацией природных лугов, способами их инвентаризации с целью разработки мероприятий по их улучшению.

1.4. Поверхностное и коренное улучшение лугов.

Принципиальное различие между поверхностным и коренным методом улучшения лугов, условия их выбора и применения. Способы регулирования водного режима почвы, выполнения культуртехнических работ, подготовки почвы для посева трав, сущность ускоренного залужения и предварительных культур, способы и время посева многолетних

трав, омоложения лугов. Состав травосмесей для создания разновременнo созревающих травосмесей укосного и пастбищного использования, принципы удобрения бобово-злаковых и злаковых пастбищ и укосных травосмесей, уход за сенокосами и пастбищами. Разработка мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ, технология создания сеяных травостоев.

1.5. Создание и рациональное использование пастбищ. Зеленый конвейер.

Способы содержания разных видов и групп скота в летний период. Основные теоретические и хозяйственные предпосылки использования пастбищ: влияние выпаса на травостой, сроки начала стравливания, высота стравливания, допустимое количество стравливаний, изменение запаса зеленой массы по циклам стравливаний, число загонов и их размер, загонно-порционная система стравливания пастбищ, устройство изгородей, использование электропастуха, режим пастбищного дня. Приемы по уходу за пастбищем: весенняя подготовка пастбищных участков, подкашивание несъеденных остатков, разравнивание экскрементов, сроки внесения удобрений. Сущность пастбищеоборота. Методика расчета потребности площадей пастбищ для групп скота, учет продуктивности пастбищ укосным и зоотехническим методом, составления схемы зеленого конвейера.

1.6. Технология выращивания многолетних трав на семена.

Предшественники; основная обработка почвы; внесение органических и минеральных удобрений; подготовка семян к посеву; предпосевная обработка почвы; способы и сроки посева, нормы высева, глубина заделки семян. Уход за посевами в первый год жизни: борьба с сорняками, вредителями и болезнями; подкормки. Уход за посевами во второй год жизни трав – первый (и последующие для злаковых трав) получения семян. Способы и сроки уборки. Послеуборочная доработка семян. Условия хранения семян. Уборка пожнивных остатков и осенняя подкормка посевов злаковых трав.

Раздел 2. Технологии приготовления травяных кормов

Цель – приобретение теоретических и практических знаний, позволяющих управлять технологическими процессами на всех стадиях заготовки травяных кормов.

Задача – изучить современные технологии заготовки сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных травяных кормов.

Перечень учебных элементов раздела:

2.1. Заготовка и хранение сена.

Биологические основы сушки трав на сено, оптимальные сроки скашивания бобовых и злаковых травосмесей, число и высота скашивания. Технология заготовки рассыпного, прессованного и измельченного сена, его хранение, определение его количества и питательной ценности. Досушивание сена активным вентилированием (способы, режим, затраты энергии, оборудование и механизмы). Изучить ГОСТ Р 55452 - 2013 на сено.

2.2. Технология приготовления силоса

Биологические основы приготовления силоса. Процессы, происходящие в силосе. Силосуемость отдельных видов растений.

Методика расчета и способы регулирования влажности исходного сырья при силосовании, применение консервантов, приготовление комбисилоса. Определение количества и качества силоса. Изучить ГОСТ Р 55986 – 2014 на силос.

2.3. Технология приготовления сенажа

Биологические основы приготовления сенажа, влажность исходного сырья; процессы, происходящие в сенаже. Способы уплотнения растительной массы при приготовлении сенажа. Определение количества и качества сенажа. Изучить ГОСТ Р 55452 – 2013 на сенаж.

2.4. Технология приготовления обезвоженных кормов и подготовка кормов к скармливанию.

Биологические основы приготовления обезвоженных кормов, технология приготовления травяной муки, травяной резки, брикетов и гранул; технология технологии подготовки кормов к скармливанию.

4.3 Тематический план по очной форме обучения

Раздел 1. Луговое кормопроизводство

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоём- кость, часов
1.1. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	1. Основные жизненные формы растений на лугах; 2. Особенности формирования побегов (кущение и ветвление) луговых растений и типы корневых систем; 3. Периоды развития и фенологические фазы растений; 4. Верховые и низовые растения, их морфологические, биологические и хозяйственные особенности; 5. Яровые и озимые формы многолетних трав.	1
1.2. Экологические особенности и кормовая ценность растений сенокосов и пастбищ	1. Основные сведения по экологии растений. 2. Водный режим растений. Типы растений по потребности в воде: мезофиты, гигрофиты, ксерофиты, психрофиты. 3. Роль света и тепла в формировании урожая многолетних трав 4. Почвенные и топографические факторы, их значение в жизни растений. 5. Отношение растений к почвенной кислотности, содержанию питательных веществ, воздушному режиму. 6. Усвоить приемы оценки кормовых растений по поедаемости, химическому составу и питательной ценности.	1
1.3. Классификация и инвентаризация лугов.	1. Классификацией природных лугов, 2. Способы инвентаризации с целью разработки мероприятий по их улучшению.	2
1.4. Поверхностное и коренное улучшение лугов.	1. Принципиальное различие между поверхностным и коренным методом улучшения лугов, условия их выбора и применения. 2. Способы регулирования водного режима почвы, выполнения культуртехнических работ, подготовки почвы для посева трав, сущность ускоренного залужения и предварительных культур, способы и время посева многолетних трав, омоложения лугов. 3. Состав травосмесей для создания одновременно созревающих травосмесей укосного и пастбищного использования, принципы удобрения бобово-злаковых и злаковых пастбищ и укосных травосмесей, уход за сенокосами и пастбищами. 4. Разработка мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ, технология создания сеяных травостоев.	2
1.5. Создание и рациональное использование пастбищ. Зеленый конвейер.	1. Способы содержания разных видов и групп скота в летний период. 2. Основные теоретические и хозяйственные предпосылки использования пастбищ: 3. Приемы по уходу за пастбищем: 4. Сущность пастбищеоборота. 5. Методика расчета потребности площадей пастбищ для групп скота, учет продуктивности пастбищ укосным и	2

	зоотехническим методом, б. составления схемы зеленого конвейера.	
1.6. Технология выращивания многолетних трав на семена.	1. Предшественники; основная обработка почвы; внесение органических и минеральных удобрений; подготовка семян к посеву; предпосевная обработка почвы; способы и сроки посева, нормы высева, глубина заделки семян. 2. Уход за посевами в первый год жизни: борьба с сорняками, вредителями и болезнями; подкормки. 3. Уход за посевами во второй год жизни трав – первый (и последующие для злаковых трав) получения семян. 4. Способы и сроки уборки. 5. Послеуборочная доработка семян. 6. Условия хранения семян. 7. Уборка пожнивных остатков и осенняя подкормка посевов злаковых трав.	2

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод проведения)	Трудоёмкость, часов
1.1. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	Групповая дискуссия	4
1.2. Экологические особенности и кормовая ценность растений сенокосов и пастбищ	Групповая дискуссия*	4
1.3. Классификация и инвентаризация лугов.	Групповая дискуссия*	4
1.4 Поверхностное и коренное улучшение лугов.	Групповая дискуссия*	4
1.5 Создание и рациональное использование пастбищ. Зеленый конвейер.	Групповая дискуссия*	4
1.6. Технология выращивания многолетних трав на семена.	Групповая дискуссия*	4

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 1разделе – 24 ч.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоёмкость, часов	Контроль
1.1. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	6	Контрольная работа, тест
1.2. Экологические особенности и кормовая ценность растений сенокосов и пастбищ	6	
1.3. Классификация и инвентаризация лугов.	7	
1.4 Поверхностное и коренное улучшение лугов.	7	
1.5 Создание и рациональное использование пастбищ. Зеленый конвейер.	7	
1.6. Технология выращивания многолетних трав на семена.	7	

Раздел 2. Технологии приготовления травяных кормов

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоём- кость, час
2.1. Заготовка и хранение сена.	1. Биологические основы сушки трав на сено, оптимальные сроки скашивания бобовых и злаковых травосмесей, число и высота скашивания. 2. Технология заготовки рассыпного, прессованного и измельченного сена, его хранение, определение его количества и питательной ценности. 3. Досушивание сена активным вентилированием (способы,	2

	режим, затраты энергии, оборудование и механизмы). 4. Изучить ГОСТ Р 55452 - 2013 на сено.	
2.2. Технология приготовления силоса	1. Биологические основы приготовления силоса. 2. Процессы, происходящие в силосе. 3. Силосуемость отдельных видов растений. 4. Методика расчета и способы регулирования влажности исходного сырья при силосовании, применение консервантов, приготовление комбисилоса. 5. Определение количества и качества силоса. 6. Изучить ГОСТ Р 55986 – 2014 на силос.	2
2.3. Технология приготовления сенажа	1. Биологические основы приготовления сенажа, влажность исходного сырья; процессы, происходящие в сенаже. 2. Способы уплотнения растительной массы при приготовлении сенажа. 3. Определение количества и качества сенажа. 4. Изучить ГОСТ Р 55452 – 2013 на сенаж.	1
2.4. Технология приготовления обезвоженных кормов и подготовка кормов к скармливанию.	1. Биологические основы приготовления обезвоженных кормов, 2. Технология приготовления травяной муки, травяной резки, брикетов и гранул; 3. технология технология подготовки кормов к скармливанию	1

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод проведения)	Трудоёмкость, часов
2.1. Заготовка и хранение сена.	Индивидуальная работа	2
2.2. Технология приготовления силоса	Индивидуальная работа	2
2.3. Технология приготовления сенажа	Индивидуальная работа	2
2.4. Технология приготовления обезвоженных кормов и подготовка кормов к скармливанию.	Индивидуальная работа	2

* учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств всего – 24ч.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоёмкость, часов	Контроль
2.1. Заготовка и хранение сена.	7	Контрольная работа, тест
2.2. Технология приготовления силоса	7	
2.3. Технология приготовления сенажа	7	
2.4. Технология приготовления обезвоженных кормов и подготовка кормов к скармливанию.	8	

4.4 Тематический план по заочной форме обучения

Раздел 1. Луговое кормопроизводство

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоёмкость, часов
1.1. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	1. Основные жизненные формы растений на лугах; 2. Особенности формирования побегов (кущение и ветвление) луговых растений и типы корневых систем; 3. Периоды развития и фенологические фазы растений; 4. Верховые и низовые растения, их морфологические, био-	2

	логические и хозяйственные особенности; 5. Яровые и озимые формы многолетних трав.	
--	---	--

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод проведения)	Трудоёмкость, часов
1.2. Экологические особенности и кормовая ценность растений сенокосов и пастбищ	Групповая дискуссия*	2

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 1разделе – 2 ч.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоёмкость, часов	Контроль
1.1.Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	10	Контрольная работа, тест
1.2. Экологические особенности и кормовая ценность растений сенокосов и пастбищ	10	
1.3. Классификация и инвентаризация лугов.	13	
1.4 Поверхностное и коренное улучшение лугов.	13	
1.5 Создание и рациональное использование пастбищ. Зеленый конвейер.	13	
1.6. Технология выращивания многолетних трав на семена.	13	

Раздел 2. Технологии приготовления травяных кормов

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод проведения)	Трудоём- кость, часов
2.4. Технология приготовления обезвоженных кормов и подготовка кормов к скармливанию.	Индивидуальное задание	2

* учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств всего – 2 ч.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоёмкость, часов	Контроль
2.1. Заготовка и хранение сена.	15	Контрольная работа, тест
2.2. Технология приготовления силоса	15	
2.3. Технология приготовления сенажа	15	
2.4. Технология приготовления обезвоженных кормов и подготовка кормов к скармливанию.	12	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Кормопроизводство» и организационными формами обучения являются: лекция, занятия семинарского типа, консультация, самостоятельная работа обучающегося.

Лекция является одним из важнейших видов учебных занятий и составляет основу теоретической подготовки обучающихся. Ее цель - дать систематизированные основы научных знаний по учебной дисциплине (модулю), акцентируя внимание на наиболее сложных и узловых вопросах темы. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию их творческого мышления. Для чтения отдельных лекций могут приглашаться ведущие ученые из других образовательных, научных учреждений, специалисты из учреждений.

Занятия семинарского типа – вид учебного занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя выполняют определенные соответственно сформулированные задачи с целью

усвоения научно-теоретических положений учебной дисциплины (модуля), приобретения умений и навыков их практического применения, опыта творческой деятельности, овладения современными методами практической работы, в том числе с применением технических средств.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме тренировок, решений практических задач, компьютерных практикумов, групповых проектов, мастер-классов, деловых и ролевых игр и т. п.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях или в учебных лабораториях, оснащенных необходимыми техническими средствами обучения, вычислительной техникой.

Консультация – вид учебного занятия, на котором обучающийся получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Консультации проводятся регулярно и носят как индивидуальный, так и групповой характер. Основная задача группового консультирования – подробное либо углубленное рассмотрение вопросов теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части обучающихся. По желанию обучающихся возможно вынесение на обсуждение дополнительных вопросов, вызывающих у них особый интерес, которые не получили достаточного освещения в лекционном курсе.

Изучение отдельных тем дисциплины внеаудиторно является одним из видов самостоятельной работы и рекомендуется для студентов заочного обучения.

Студенты очного обучения изучают темы по указанию преподавателя либо по собственной инициативе в случаях допущенных ими необоснованных пропусков занятий или в целях более углубленной проработки определённых тем, вызывающих научно-исследовательский интерес обучающегося.

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся подразделяется на текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов учебных занятий в форме, предусмотренной тематическим планом с использованием тестовых заданий.

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена.

Обучающиеся готовятся к промежуточной аттестации самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы.

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

1. Сеницын, Н.В. Современные технологии приготовления энергонасыщенных травяных кормов [Текст] : курс лекций / ФГОУ ВПО "Смоленская ГСХА". - Смоленск, 2009. - 36с. - 40 экз.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы в виде фонда оценочных средств по дисциплине «Кормопроизводство» представлены в приложении А к рабочей программе дисциплины.

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

Основная литература:

1. Сеницын Н.В. Кормопроизводство с основами агрономии : учеб. пособие. – Смоленск, 2015. – 352 с. 100 экз.
2. Сеницын Н.В. Практикум по кормопроизводству : учеб. пособие. – Смоленск, 2015. – 256 с. 100 экз.

Дополнительная литература:

1. Иванов, А.Ф. Кормопроизводство : учебник – М.: Колос, 1996. – 400 с. 90 экз.

9. Профессиональные базы данных

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

10. Информационные справочные системы

Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata/>

11. Лицензионное программное обеспечение

1. Операционная система WindowsXP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка MicrosoftImaginePremium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 30.01.2018)
2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOffice 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

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

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Кормопроизводство

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы **Продуктивное и непродуктивное (кинология) животноводство**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

1.Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
способностью к использованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5)	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: технологических решений с учетом особенностей биологии животных; Умеет: принять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных; Владеет: способностью к использованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Выполнение контрольной работы, Тестирование
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: технологических решений с учетом особенностей биологии животных; Уверенно умеет: принять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных; Уверенно владеет: способностью к использованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Выполнение контрольной работы, Тестирование
	Высокий (отлично)	Сформировавшееся систематические знания: технологических решений с учетом особенностей биологии животных; Сформировавшееся систематическое умение: принять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных; Сформировавшееся систематическое владение: способностью к использованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Выполнение контрольной работы, Тестирование
способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11)	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов; Умеет: рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов; Владеет: способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.	Выполнение контрольной работы, Тестирование
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов; Уверенно умеет: рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов; Уверенно владеет: способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.	Выполнение контрольной работы, Тестирование
	Высокий (отлично)	Сформировавшееся систематические знания: корма, сенокосы, пастбища и другие	Выполнение кон-

		кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов; Сформировавшееся систематическое умение: рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов; Сформировавшееся систематическое владение: способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.	контрольной работы, Тестирование
--	--	--	----------------------------------

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение тестов (правильных ответов из 15 вопросов)	8 и менее	9-11	12-13	14-15
Контрольная работа	не выполнена или все задачи решены неправильно	Решено более 50% задач, но менее 70%; ход решения задачи верен или в основном верен, ответ верен или не верен, оформления нет или оно вызывает существенные замечания	Решено более 70% задач; задача решена правильно или в основном правильно, ответ верен, оформление вызывает замечания	все задачи решены без ошибок, ответ верен, оформление замечаний не вызывает

* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине Кормопроизводство.

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (экзамен в виде итогового теста)

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Экзамен (билет с тремя вопросами, средний балл)	59 и менее	60-73	74-87	88-100

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине Кормопроизводство

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ по дисциплине «Кормопроизводство».

После изучения соответствующего раздела по дисциплине студенты очной формы обучения выполняют контрольную работу.

Студенту предлагаются варианты контрольных работ, включающие три задачи. Номер варианта контрольной работы определяется преподавателем. Тематика контрольных работ сформирована по принципу сочетания тем дисциплины. Написанию контрольной работы должно предшествовать изучение лекционного материала, решение задач на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

Для выполнения контрольной работы отводится 2 академических часа.

1 Задачи репродуктивного уровня

Задача (задание) 1. Определение массы и качества сена – 30 вариантов.

Задача (задание) 2. Определение массы и качества силоса – 30 вариантов

Задача (задание) 3. Определение массы и качества сенажа – 30 вариантов

2 Задачи реконструктивного уровня

Задача (задание) 1. Расчет потребности площадей пастбищ для групп скота, составление схемы зеленого конвейера.

3 Задачи творческого уровня

Задача (задание) 1. Коренное и поверхностное улучшение лугов – 30 вариантов.

***Текст контрольных работ изложен в «Практикуме по кормопроизводству» учебное пособие / Н.В. Синицын. – 2-е издание перераб и доп. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2015. – 256 с.**

Комплект тестов по дисциплине Кормопроизводство для промежуточной аттестации.

Тесты по дисциплине «Кормопроизводство» содержат основные вопросы по всем темам, включенным в рабочую программу дисциплины.

Каждому студенту при тестировании по дисциплине предоставляется 15 вопросов, на каждый из которых даны варианты ответов, только один из них является правильным. Студенту необходимо выбрать правильный ответ из предложенных ему вариантов ответов.

Для выполнения теста отводится 30 минут.

1. В хозяйственно-ботаническую группу «Разнотравье» входят:

А) Осоковые;

Б) Мятликовые;

В) Ситниковые;

Г) Лилейные

2. Качество молока ухудшается при поедании животными

А) Пижмы обыкновенной;

Б) Сивца лугового;

В) Манжетки обыкновенной;

Г) Одуванчика лекарственного

3. Отравления животных возможны при поедании:

А) Одуванчика лекарственного;

Б) Кислицы обыкновенной;

В) Папоротника обыкновенного;

Г) Чины луговой

4. Чем коренное улучшение кормовых угодий отличается от поверхностного:

А) Применением фрезерования

Б) Уничтожением древесно-кустарниковой растительности

В) Полным уничтожением старого травостоя

Г) Внесением известковых материалов

5. Наиболее реальное количество стравливания суходольных неорошаемых пастбищ в лесной зоне:

А) Пять

Б) Шесть

В) Восемь

Г) Три

6. Какой изгородью выделяются загоны на пастбище:

А) Стационарной;

Б) Комбинированной;

В) Двухрядной;

Г) Электрической

7. Корм, получаемый путем консервирования свежей до 70% влажности зеленой массы, называется:

А) Сенаж;

Б) Сено;

В) Травяная резка;

Г) Силос

8. Сено, чтобы отвечать требованиям стандарта, должно быть высушено до влажности не более _____ %

9. Расположите последовательно питательные вещества в порядке увеличения относительно содержания в сухом веществе корма:

А) БЭВ;

Б) Сырой протеин;

В) Сырая клетчатка;

Г) Сырой жир

10. Очередность выполнения технологических операций при заготовке рассыпного сена из тимopheевки:

А) Ворошение травы в прокосах;

Б) Скашивание травы в прокосы;

В) Ворошение травы в валках;

Г) Сгребание в валки

11. Расположите очередность выполнения технологических операций при заготовке силоса из многолетних трав:

А) Скашивание в валки;

Б) Транспортировка измельченной массы к месту хранения;

В) Герметизация хранилища;

Г) Подбор валков с измельчением массы

13. Установите соответствие растений и групп сорных растений:

Группы растений:

А) Вредные

Б) Не поедаемые

Растения:

А) Короставник полевой;

Б) Свербига восточная;

В) Марьянник обыкновенный;

Г) Пижма обыкновенная

14. Установите соответствие вида корма и способа консервации:

Способ консервации:

1. Естественная сушка

2. Создание кислой и анаэробной сред

3. Создание физиологической сухости субстрата для бактерий и анаэробной среды

Вид корма:

А) Силос;

Б) Сенаж;

В) Сено

15. Установите соответствие вида корма и показателей, учитываемых при определении соответствия стандарту:

Вид корма:

1. Сено;

2. Силос

Показатели:

А) pH;

Б) Ядовитые растения;

В) Масляная кислота;

Г) Протеин

Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену

1. Что называют кормами, кормовыми добавками и кормовыми средствами.
2. Какая доля кормов производится на пашне, на сенокосах и на пастбищах.
3. Виды кормов, производимые в сельскохозяйственных предприятиях.
4. Основные питательные вещества, определяющие питательную ценность кормов.
5. Методика определения питательной ценности кормов.
6. Что такое луг? (дать определение луга по ГОСТ 23153-78).
7. Основные жизненные формы растений на лугах.
8. Типы корневых систем травянистых растений.
9. Верховые и низовые травянистые растения.
10. Многолетние травы озимого и ярового типа развития.
11. Периоды развития многолетних трав на лугах
12. Фенологические фазы многолетних трав.
13. Роль света и тепла в формировании урожая многолетних трав.
14. Отношение травянистых растений к условиям водного и пищевого режимов.
15. Влияние почвенных и топографических факторов на рост многолетних трав.
16. Влияние биотических факторов на рост многолетних трав.
17. Что такое фитоценоз, агрофитоценоз, биоценоз, биогеоценоз?
18. Что такое поедаемость луговых растений и как она определяется?
19. Как рассчитывается питательность кормов и в чем она выражается?
20. Биологическая и хозяйственная урожайность лугов в условиях Смоленской области и пути повышения их продуктивности.
21. Характеристика кормовой ценности многолетних трав хозяйственно-ботанической группы «злаки».
22. Характеристика кормовой ценности многолетних трав хозяйственно-ботанической группы «бобовые».
23. Характеристика кормовой ценности многолетних трав хозяйственно-ботанической группы «разнотравье».
24. Характеристика кормовой ценности многолетних трав хозяйственно-ботанической группы «осоки».
25. Что такое «вредные» и «ядовитые» травы, их действие на организм животных.
26. Что такое поверхностное улучшение лугов и когда оно проводится.
27. Что такое коренное улучшение лугов и когда оно проводится.
28. Основные виды многолетних трав, выращиваемых на корм в Смоленской области. Характеристика их кормовой ценности.
29. Травосмеси для укосного и пастбищного использования. Примеры.
30. Система одновременно созревающих к использованию травостоев и ее преимущества.
31. Способы содержания КРС в летний период.
32. Порядок формирования пастбищных стад КРС для разных половозрастных групп.
33. Загонная и загонно-порционная пастба скота и ее преимущества перед вольной.
34. Сроки начала пастбы скота весной и окончания осенью.
35. Чем определяется количество загонов на пастбище.
36. Особенности удобрения сенокосов и пастбищ с преобладанием бобовых или злаковых трав.
37. Для чего проводится подкашивание несъеденных остатков на пастбище и сколько раз за сезон.
38. Разравнивание экскрементов животных на пастбище. Когда и чем оно проводится.
39. Целесообразность проведения боронования сенокосов и пастбищ.
40. Как провести учет продуктивности пастбища укосным методом.
41. Как провести учет продуктивности пастбища зоотехническим методом.
42. Организация пастбищной территории: загоны, прогоны, ворота, контур.
43. Методика расчета площади пастбищ для разных групп КРС.
44. Что такое пастбищеоборот и для чего он нужен?
45. Техническое обеспечение загонной и загонно-порционной системы пастбы скота.
46. Оптимальные сроки скашивания многолетних трав при заготовке травяных кормов.
47. Технология приготовления рассыпного сена.
48. Технология приготовления прессованного сена.

49. Технология приготовления измельченного сена.
50. Хранение сена.
51. Определение количества сена в скирдах и стогах.
52. Определение качества сена.
53. Досушивание сена активным вентилированием.
54. Биологические основы заготовки силоса.
55. Биологические основы заготовки сенажа.
56. Технология заготовки силоса.
57. Технология заготовки сенажа.
58. Механизм действия химических консервантов и их применение при силосовании кормов. Альтернатива консервантам.
59. Определение количества сенажа и силоса в траншеях и башнях.
60. Для каких видов животных готовится комбинированный силос. Технология его приготовления.
61. Определение качества сенажа.
62. Определение качества силоса.
63. Что такое зерно-сенаж и как он готовится?
64. Технология приготовления травяной муки, гранул, брикетов.
65. Приемы подготовки кормов к скармливанию
66. Организация семеноводства многолетних бобовых и злаковых трав.
67. Технологические основы выращивания многолетних бобовых и злаковых трав на семена.
68. Уход за семенными посевами многолетних бобовых и злаковых трав.
69. Способы уборки семенных посевов бобовых и злаковых трав и послеуборочная доработка семян.
70. Уборка пожнивных остатков многолетних злаковых трав.