

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин



« » 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Кормопроизводство

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль: Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Название кафедры: Растениеводство и земледелие

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Кормопроизводство» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию теоретических знаний по морфологии, биологии, экологии и технологии выращивания многолетних трав, заготовки и хранения кормов в разных агроэкологических условиях.

Задачами дисциплины является изучение:

- морфологических и биологических особенностей многолетних трав;
- современных технологий выращивания многолетних трав;
- современных технологий заготовки и хранения кормов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.35 «Кормопроизводство» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана.

Дисциплина изучается в 4 семестре на 2 курсе очной формы обучения, в 5 и 6 семестрах на 3 курсе заочной формы обучения.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (<i>Содержание компетенций</i>)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.
для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	4 (17)
Аудиторные контактная работа (всего)		36	36	36
В том числе	Лекции	18	18	18
	Лабораторные работы	18	18	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		36	2,05	36
В том числе:				
СР в семестре	Изучение лекционного материала	10		10
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	9	1,8	9
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	9		9
	Зачет	8	0,25	8
Вид промежуточной аттестации		Зачет		Зачет
Общая трудоемкость, ч.		72	38,05	72
Общая трудоемкость, зачетные единицы		2	1,06	2

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель сессии)	
		Всего часов	Объем контактной работы	5 (3)	6 (3)
Аудиторные контактная работа (всего)		8	8	4	4
В том числе:	Лекции	4	4	2	2
	Лабораторные работы	4	4	2	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		64	0,65	32	32
В том числе:					
СР в семестре	Изучение лекционного материала	4	-	2	2
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	52	0,4	28	24
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	4		2	2
СР в сессию	Зачет	4	0,25	-	4
Вид промежуточной аттестации		Зачет	-	-	Зачет
Общая трудоемкость, ч.		72	8,65	36	36
Общая трудоемкость, зачетные единицы		2	0,24	1	1

4.2 Тематический план лекционных занятий
для очной формы обучения

№ п/п	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Состояние и перспективы развития отрасли кормопроизводства.	2
2	Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	2
3	Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	2
4	Растения сенокосов и пастбищ. Растительные сообщества.	2
5	Классификация, характеристика и обследование природных кормовых угодий	2
6	Система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ	2
7	Технология заготовки сена и сенажа.	2
8	Технология силосования и химического консервирования кормов.	2
9	Конвейерное производство кормов	2
	Итого	18

для заочной формы обучения

№ п/п	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Технология заготовки сена и сенажа.	2
2	Технология силосования и химического консервирования кормов.	2
	Итого	

4.3 Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

4.4 Тематический план лабораторных работ для очной формы обучения

№ п/п	Тема лабораторных занятий, вопросы	Трудоемкость, ч.
1	Морфологическая, биологическая, экологическая и хозяйственная характеристика многолетних злаковых трав лугового и полевого травосеяния.	2
2	Морфологическая, биологическая, экологическая и хозяйственная характеристика многолетних бобовых трав.	2
3	Хозяйственная характеристика разнотравья, осок, ядовитых и вредных растений.	2
4	Классификация и инвентаризация природных кормовых угодий.	2
5	Поверхностное и коренное улучшение природных кормовых угодий.	4
6.	Организация и использование культурных пастбищ.	2
7	Составление проекта организации кормовой базы в хозяйстве. Определить потребность в кормах. Разработать зеленый конвейер. Составление плана производства сена, сенажа, силоса, ВТМ.	2
8	Оценка питательности кормов. Ознакомиться с ГОСТами на сено, сенаж, силос и ВТМ. Дать оценку сена по выданному образцу. Учёт сена, силоса. Научиться определять питательность корма в овсяных кормовых единицах и по обменной энергии.	2
	Итого	18

для заочной формы обучения

№ п/п	Тема лабораторных занятий, вопросы	Трудоемкость, ч.
1	3	4
1	Морфологическая, биологическая, экологическая и хозяйственная характеристика многолетних трав лугового и полевого травосеяния.	2
2	Оценка питательности кормов. Ознакомиться с ГОСТами на сено, сенаж, силос и ВТМ. Дать оценку сена по выданному образцу. Учёт сена, силоса. Научиться определять питательность корма в овсяных кормовых единицах и по обменной энергии.	2
	Итого	4

4.5 Самостоятельная работа студентов для очной формы обучения

Вид самостоятельной работы	Наименование (содержание работы)	Объем, акад. часов
Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	10
Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	9
Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	9
Подготовка к зачету	Изучение (повторение) материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение	8
Итого		36

для заочной формы обучения

Вид самостоятельной работы	Наименование (содержание работы)	Объем, акад. часов
Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	4
Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	52
Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	4
Подготовка к зачету	Изучение (повторение) материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение	4
Итого		64

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендации по использованию учебно-методических материалов

По каждой теме курса в тексте тезисов лекций представлен объем программных требований с одновременным показом логических связей разделов программы.

Рекомендуется следующий порядок работы. Обучающийся по своему конспекту лекции восстанавливает в памяти материалы лекции по данной

теме, приводит его в систему и выявляет слабо усвоенные или не полностью освещенные вопросы. Затем изучает материал по учебнику, рекомендованному учебным пособием и дополнительной литературе. Затем следует самопроверки в форме устных или письменных ответов на вопросы, относящиеся к данному разделу программы. При затруднении в ответе или при сомнении в его правильности необходимо обратиться к учебнику или проконсультироваться у преподавателя.

5.2. Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении темы «Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ» обратить внимание на растения жизненных форм, которые имеют наибольшее значение в кормопроизводстве, уяснить особенности взаиморасположения побегов различного порядка, способ вегетативного воспроизведения; способность побегов к образованию цветов и семян; преобладание побегов разного типа; способность к регенерации после отчуждения надземной массы; тип развития растений – озимые двуручки, полуозимые.

По теме «Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ» особое внимание обратить на взаимоотношения растения и среды.

По теме «Растения сенокосов и пастбищ» обратить внимание, что оценка отдельных и травостоев проводится по комплексу признаков – химическому составу, питательности, поедаемости, отавности, степени участия в травостое и урожайности. Уяснить факторы, влияющие на кормовое достоинство растений. Обратить внимание на ядовитые травы.

По теме «Растительные сообщества сенокосов и пастбищ» уяснить, что растения на сенокосах и пастбищах произрастают не изолированно, а в растительных сообществах, которые характеризуются определенным строением, сложением и что они не остаются неизменными, что дает возможность влиять на продуктивность биогеоценозов.

По теме «Классификация и характеристика кормовых угодий» уяснить факторы, определяющие типологические особенности сенокосов и пастбищ, обратить внимание на учетные единицы.

При изучении темы: «Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ» особое внимание следует обратить на системы и способы улучшения природных кормовых угодий; их хозяйственное значение и условия применения; способы поверхностного улучшения; культуртехнические работы; улучшение и регулирование водного режима; улучшение водного режима сенокосов и пастбищ; дозы, сроки и способы внесения удобрений; уход за дерниной и травостоем лугов; борьбу с сорными растениями; улучшение воздушного режима; омоложение лугов.

«Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ» на основные направления в создании сеяных сенокосов и пастбищ; виды сеяных сенокосов и пастбищ; известкование, гипсование и основное удобрение при коренном улучшении; предварительные культуры; виды травосмесей; преимущества травосмесей перед чистыми посевами трав; подбор трав и состав травосмесей; нормы посева и соотношение различных биологических групп

растений в травосмесях. Сроки, способы и технику посева травосмесей; покровные и беспокровные посева трав. Ускоренное залужение, его хозяйственное значение и практика применения.

По теме «Рациональное использование пастбищ» уяснить требования, предъявляемые к пастбищу, влияние выпаса на травостой, режим стравливания, системы использования пастбищ, оборудование пастбищ и текущий уход за ним.

По теме «Технология заготовки кормов» уяснить способы консервирования зеленой травы, сущность процессов происходящих при сушке зеленой травы, при сенажирования и силосования, значение различных видов кормов, виды потерь при заготовке и меры предупреждения потерь.

5.3. Рекомендации по работе с литературой

При изучении материала по основной и дополнительной литературе следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить основные понятия, используемые при изучении дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4. Советы по подготовке к зачету

При подготовке к зачету, рекомендуется заблаговременно изучить и конспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на зачете рекомендуется при подготовке более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

6.1.1. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Коломейченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/56161/#1>

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1. Уваров Г.И. Кормопроизводство : практикум. / Уваров Г.И., Демидова А.Г. - Москва : Бибком, 2014 г. – 304 с. [20]

6.2.2. Киселева, Л.В. Дикорастущие растения сенокосов и пастбищ Среднего Поволжья: Учебное пособие. / Л.В. Киселева, А.А. Васина. – Самара : РИЦ СГСХА, 2011 – 140 с. [176]

6.2.3. Тори́ков, В.Е. Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Тори́ков, Н.М. Белоус. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 264 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93779>

6.2.4. Растениеводство: Учебное пособие./ [В. Г. Васин и др.] - 2-е изд., испр. И доп. – Самара.: РИЦ СГСХА, 2009 г. – 528 с. [245]

6.2.5. Луговое и полевое кормопроизводство : учеб. практикум / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас, Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь : АГРУС, 2014. – 157 с. ил. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/314329>

6.3 Программное обеспечение. Общесистемное ПО:

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1

6.3.2. Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition

6.3.6. WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT

6.3.7. 7 zip (свободный доступ)

6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. <http://www.pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации

6.4.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»

6.4.3. <http://www.garant.ru> – справочная правовая система по законодательству Российской Федерации

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1309 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1</i>	Учебная аудитория на 85 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью, (столы, лавки, стулья, учебная доска, кафедра), техническими средствами обучения (проектор, ноутбук переносной); наглядными пособиями.

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1304. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. ул. Учебная 1</i>	Учебная аудитория на 61 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, переносной ноутбук)
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.1115. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1</i>	Учебная аудитория на 19 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); лабораторным оборудованием (почвенные буры, наборы сит, электронные весы ОНАУС); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями.
4	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.1311. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1</i>	Учебная аудитория а 19 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы, электронные весы ОНАУС); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями
5	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.1316. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1</i>	Учебная аудитория а 19 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы, электронные весы ОНАУС); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями
6	Помещение для самостоятельной работы, ауд.3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А</i>	Компьютерная мебель на 6 посадочных мест: компьютерные столы, 6 рабочих станций, оснащенных выходом в Интернет, проектор EPSON H720B, экран
7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 1201 <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1</i>	Ноутбук Dell Inspiron N5030

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении лабораторных работ и отчета по ним, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине) является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Вариант тестового задания

Задание: назвать растения на планшете и дать им морфологическую, биологическую и экологическую характеристику в тестовом варианте. **Бобовые травы**

Вариант 4



Названия растений: 1 – Клевер красный (луговой), 2 – Люцерна желтая, 3 – Донник желтый, 4 – Козлятник восточный, 5 – Люцерна посевная (синяя) (ВЕРНО)

Вопросы	Растение на планшете	Название вопроса	Ответы
1	1	Отношение к воде	1. Мезофит (верно) 2. Ксерофит 3. Мезоксерофит
2	1	Вызывает тимпанию?	1. Да (верно) 2. Нет
3	2	Солеустойчивость	1. Да (верно) 2. Нет
4	2	Отавность	1. Высокая 2. Слабая 3. Хорошая (верно)
5	3	Целесообразность возделывания на долгозаливных поймах	1. Да 2. Нет (верно)
6	3	Долголетие	1. Малое (верно) 2. Среднее 3. Большое
7	4	Характер стебля	1. Прямостоячий (верно) 2. Вьющийся 3. Ползучий
8	4	Отношение к воде	1. Мезофит (верно) 2. Ксерофит 3. Ползучий
9	5	Долголетие	1. Большое 2. Среднее (верно) 3. Двулетник
10	5	Целесообразность возделывания на засоленных почвах	1. Да 2. Нет (верно)

Критерии и шкала оценки тестового контроля:

Оценка	выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов от числа вопросов в тестах составляет:
«отлично»	90-100%
«хорошо»	71-89%
«удовлетворительно»	50-70%
«неудовлетворительно»	менее 50%

Варианты вопросов при защите лабораторных работ

Лабораторная работа №9. Определение питательной ценности кормов, заготовка кормов

1. В чем определяется питательность корма?
2. Дайте характеристику переваримому протеину.
3. Что означает переваримость кормов?
4. Какой способ хранения сена более эффективен?
5. От чего зависит питательность сена и как сушка влияет на данный показатель?
6. Чем будет отличаться сено, убранное с естественных и с культурных сенокосов?

7. Какая основная потеря сена происходит при его транспортировке?
8. Из каких растений заготавливают сено?
9. Из каких растений заготавливают сенаж?
10. Основной способ заготовки сенажа.
11. Через какое время после заготовки сенаж можно использовать?
12. Какие культуры подходят для заготовки силоса?
13. Расскажите технологию заготовки силоса.
14. Что делают если влажность силосной массы выше стандартной?
15. В какую фазу убирают кукурузу на силос?
16. Назовите возможные причины, снизившие качество сенажа.

Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно ориентируются в показателях кормовой оценки многолетних трав и питательности кормов, в особенностях технологии заготовки и хранения кормов;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу и не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

Индивидуальные творческие задания:

Примеры решения ситуационных задач

1. Рассчитать норму высева костреца безостого в травосмеси, его участие 40%, норма высева в чистом виде – 25 кг, чистота семян 90% и всхожесть 85%.

Находим посевную годность костреца безостого: $ПГ = Ч \cdot В / 100$
 $90 \cdot 85 / 100 = 76,5\%$

С учетом ПГ норма высева в чистом посеве составит: $Нв \cdot 100 / ПГ$
 $25 \cdot 100 / 76,5 = 32,7 \text{ кг/га}$

Участие костреца в травосмеси 40%, значит его норма высева в травосмеси будет $32,7 \cdot 40 / 100 = 13,1 \text{ кг/га}$

Ответ: норма высева костреца безостого в травосмеси, где его участие 40% будет 13,1 кг/га.

2. Определите по составу травосмеси зону возделывания, продолжительность, способ ее использования: клевер красный – 50%, тимофеевка луговая – 50%

Смесь двухкомпонентная, значит использование сенокосное. Предлагаемые травы – мезофиты, значит могут использоваться в лесной и лесолуговой зоне. Клевер красный имеет малое долголетие, тимофеевка – среднее. Значит данная смесь может использоваться не более 3^х лет.

Критерии и шкала оценки при защите индивидуальных творческих заданий:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если они могут рассчитать норму высева компонентов травосмеси, посевную годность; определить по составу травосмеси зону возделывания, продолжительность, способ ее использования; свободно ориентируются в методике расчета урожая по влагообеспеченности, расчете норм и доз удобрений на планируемую урожай-

ность; грамотно и аргументировано обосновывают мероприятия по улучшению природных кормовых угодий, подбирают травосмеси для создания культурных угодий;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу и не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде зачета. Зачет проводится по билетам, содержащим 3 вопроса.

Пример билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(код и наименование направления подготовки/специализация)
«Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»
профиль подготовки/магистерская программа/специализация)
Растениеводство и земледелие
(наименование кафедры)
Дисциплина: Кормопроизводство
(наименование дисциплины)

Билет № 1

- 1 Вопрос. Типы растений по характеру побегообразования, их требования к условиям среды
- 2 Вопрос. Системы улучшения природных кормовых угодий (поверхностное и коренное улучшение), условия их применения. Эффективность комплексного проведения мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ
- 3 Вопрос. Технология заготовки рассыпного сена. Хранение сена

Составитель _____ Л.В. Киселева
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ В.Г. Васин
(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Состояние кормопроизводства в Российской Федерации и Самарской области.
2. Основные направления в развитии кормопроизводства.
3. Проблема кормового белка и пути ее решения.
4. Луговое хозяйство как отрасль сельского хозяйства и значение его в создании кормовой базы. Состояние природных сенокосов и пастбищ и необходимость их улучшения.
5. Кормопроизводство как научная дисциплина, связь его с другими науками. Краткая история развития кормопроизводства и лугового хозяйства.

- Роль отечественных учёных в развитии кормопроизводства.
6. Жизненные формы растений, их значение в кормопроизводстве, в различных зонах страны.
 7. Типы растений по характеру побегообразования, их требования к условиям среды.
 8. Типы растений по высоте и облиственности. Типы побегов, их участие в формировании урожая, кормовое достоинство разных побегов. Какие побеги зимуют?
 9. Фазы вегетации многолетних злаковых трав. Пастбищная, укосная спелость.
 10. Долголетие, скороспелость. Озимые и яровые многолетние травы. Производственное значение этих показателей.
 11. Семенное и вегетативное размножение многолетних злаковых растений. Зона кущения.
 12. Фазы вегетации многолетних бобовых трав в год посева и последующие годы жизни. Укосная и пастбищная спелость.
 13. Запасные питательные вещества и их значение в жизни растений. Отавность растений.
 14. Отношение растений к воде. Устойчивость к затоплению, почвенному наилку.
 15. Отношение растений к почвам, содержанию питательных веществ, гранулометрическому составу, реакции почвенного раствора.
 16. Отношение растений к температурному режиму и свету.
 17. Биотические, топографические и антропогенные факторы в жизни растений. Растения как индикаторы экологических условий.
 18. Оценка кормовых растений по химическому составу и питательной ценности.
 19. Динамика химических веществ и питательности кормовых растений.
 20. Сравнительная характеристика многолетних злаковых и бобовых трав – распространение, кормовая оценка, отношение к условиям произрастания.
 21. Ядовитые и вредные растения, их характеристика. От чего зависит ядовитость трав?
 22. Фитоценозы и луговые экосистемы. Формирование фитоценозов. Взаимоотношения растений в фитоценозах.
 23. Классификация природных кормовых угодий. Геоботаническое обследование и описание культуртехнического состояния, использование аэрокосмической съемки для мониторинга кормовых угодий.
 24. Изменение растительности природных кормовых угодий под влиянием внешних и внутренних факторов. Дерновый процесс.
 25. Характеристика (классификация) кормовых угодий лесостепной зоны и степи.
 26. Системы улучшения кормовых угодий. Условия их применения, эффективность комплексного проведения мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ.

27. Культуртехнические мероприятия.
28. Мероприятия по улучшению водного режима кормовых угодий (кроме орошения и лиманов).
29. Лиманы. Природная растительность в зависимости от характера увлажнения. Культурные лиманы, режим их затопления.
30. Удобрения сенокосов и пастбищ – потребность, дозы, сроки и способы внесения.
31. Пойменные луга, значение, классификация и поверхностное их улучшение.
32. Ускоренное залужение и залужение с посевом предварительных (однолетних) культур.
33. Борьба с сорняками (профилактические, косвенные, химические) и старикой на сенокосах и пастбищах.
34. Улучшение воздушного режима почв. Боронование, щелевание, фрезирование, кротование и др. мероприятия.
35. Подготовительные работы к залужению. Первичная обработка почвы.
36. Подбор травосмесей для сеяных сенокосов и пастбищ. Значение травосмесей.
37. Посев многолетних трав – сроки, способы, глубина посева. Покровные и беспокровные посева.
38. Уход за посевами многолетних трав в год посева и последующие годы.
39. Залужение склоновых земель – состояние, первичная обработка почвы, посев трав и подбор трав.
40. Залужение солонцовых земель – первичная обработка почвы, подбор и посев трав.
41. Залужение кормовых угодий, расположенных на супесчаных землях – состояние, первичная обработка почвы, подбор трав, посев.
42. Коренное улучшение пойменных лугов - состояние, первичная обработка почвы, подбор трав, посев.
43. Значение и создание орошаемых сенокосов и пастбищ – размещение, подготовительные работы, подбор и посев трав.
44. Уход за орошаемыми сенокосами: режим орошения, удобрения, улучшения воздушного режима.
45. Система семеноводства многолетних трав. Состояние семеноводства. Требования, предъявляемые к семенному травостою.
46. Семенной материал и подготовка его к посеву. Размещение посевов трав на семена.
47. Посев многолетних трав на семена – сроки, способы посева и нормы высева семян.
48. Уход за семенниками многолетних трав в год посева.
49. Борьба с сорняками и вредителями на семенниках многолетних трав.
50. Подкормка семенников трав. Особенности опыления семенников. Борьба с полеганием трав и израстанием люцерны.
51. Выбор укоса получения семян трав. Продолжительность использования семенников. С какого года жизни получают семена? Получение семян

- из фуражных посевов.
52. Способы уборки семенников трав, очистка и хранение семян трав.
 53. Рациональное использование сенокосов – сроки, высота, кратность скашивания. Сенокосооборот.
 54. Теоретические основы сушки трав. Основные источники потерь при заготовке кормов.
 55. Технология заготовки рассыпного сена. Хранение сена.
 56. Прессованное сено, значение, технология приготовления, хранение.
 57. Досушка сена принудительным вентилированием.
 58. Сенаж. Значение. Сырьевой конвейер. Технология приготовления, оценка сенажа.
 59. Травяная мука. Значение, технология приготовления. Хранение. Стабилизация каротина. Сырьевой конвейер для производства травяной муки. Гранулированные и брикетированные корма.
 60. Измельченное сено – значение, технология заготовки и хранение.
 61. Химическое консервирование кормов. Аммонизация сена.
 62. Силосование трав – значение силоса, классификация сырья по степени силосуемости. Технология приготовления силоса.
 63. Режим стравливания пастбищ – начало и конец стравливания, частота использования, высота стравливания. Пастбищеоборот.
 64. Влияние выпаса животных на травостой. Загонная и вольная пастьба животных. Количество и размеры загонов. Техника стравливания пастбищ.
 65. Текущий уход за пастбищем. Оборудование пастбищ. Предварительное подтравливание пастбищ. Комбинированное использование пастбищ.
 66. Зелёный конвейер – значение, типы зеленых конвейеров. Методика составления зеленого конвейера.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами. При ответе обучающийся продемонстрировал владение основными терминами, знание основной и дополнительной литературы, также правильно ответил на уточняющие и дополнительные вопросы. Допускаются незначительные ошибки.
«не зачтено»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Кормопроизводство» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение ситуационных задач);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Отчет по лабораторным работам	Отчет в виде опроса проводится либо в течение всего лабораторно-практического занятия по заранее выданной тематике, либо в конце занятия. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины в рамках изучаемой темы на лабораторном занятии
2	Ситуационные задачи	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема). Комплект задач.
3	Тест	Проводится на лабораторных занятиях. Позволяет оценить уровень знаний обучающимися теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий
4	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающихся. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

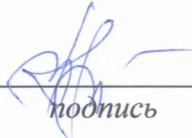
Профессор кафедры «Растениеводство и земледелие», канд. с.-х. наук, доцент, Киселева Л. В.


_____ *подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелия» «20» мая 2019 г., протокол № 9.


Заведующий кафедрой

докт. с.-х. наук, профессор В.Г. Васин


_____ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. с.-х. наук, доцент Е.В. Долгошева


_____ *подпись*

Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова


_____ *подпись*

Начальник УМУ

канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов


_____ *подпись*