



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Дружкин А.Ф.
«29» августа 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Шьюрова Н.А.
«29» августа 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Направление подготовки

110400.62 Агрономия

Профиль подготовки

Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация

(степень)

Бакалавр

выпускника

Нормативный срок

обучения

4 года

Форма обучения

Очная

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	3				3				
Общее количество часов	108				108				
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	72				72				
лекции	36				36				
лабораторные	36				36				
практические	x				x				
Самостоятельная работа	36				36				
Количество рубежных контролей	x				2				
Форма итогового контроля	зач.				Зач.				
Курсовой проект (работа)	x				x				

Разработчик: доцент Беляева А.А.

(подпись)

Саратов 2013

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Кормопроизводство» является формирование у студентов навыков инновационных подходов к технологиям выращивания кормовых культур, улучшения и рационального использования кормовых угодий, приготовление грубых и сочных кормов, и использование результатов в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 110400.62 Агрономия дисциплина «Кормопроизводство» относится к вариативной (профильной) части профессионального цикла ООП ВПО.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при изучении следующих дисциплин: «Ботаника», «Общее земледелие», «Почвоведение с основами геологии».

Для качественного усвоения дисциплины студент должен:

- знать: анатомию, морфологию, систематику растений; сущность физиологических процессов в растениях; научные основы севооборотов; защиту растений; основы питания растений.

- уметь: составлять схемы севооборотов, обосновывать обработку почвы, в соответствии с типом почв; производить расчет доз удобрений.

Дисциплина «Кормопроизводство» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Управление технологическим процессом в агрономии», «Адаптивное земледелие», «Мелиорация», «Химические средства защиты растений».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины

Дисциплина «Кормопроизводство» направлена на формирование у студентов профессиональной компетенции: *Готовность обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК15).*

В результате освоения дисциплины студент должен:

- *Знать:* морфобиологические особенности и кормовую ценность кормовых культур; факторы жизни кормовых растений и методы их регулирования; современные ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых культур; экологические закономерности растений сенокосов и пастбищ.

- *Уметь:* составлять технологические схемы возделывания основных кормовых культур; разрабатывать прогрессивные технологии выращивания и заготовки высококачественных кормов; составлять схемы зеленого и сырьевого конвейеров, распознавать ценные кормовые и ядовитые расте-

ния; разрабатывать мероприятия по улучшению и рациональному использованию кормовых угодий.

- *Владеть:* теоретическими основами формирования продуктивности важнейших кормовых культур; прогрессивными технологиями выращивания кормовых культур в различных почвенно-климатических условиях; современными технологиями выращивания, заготовки и хранения различных видов кормов.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них аудиторная работа – 72 час., самостоятельная работа – 36 час.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Само- стоя- тельная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведе- ния	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 семестр									
1	Кормопроизводство, состояние и перспективы развития Состояние, проблемы и перспективы развития кормопроизводства, связь с другими дисциплинами. Кормопроизводство как научная дисциплина. Корма, их классификация и их питательная ценность.	1	Л	Т	2	2			
2	Группировка и питательная ценность кормовых культур Классификация кормовых культур по хозяйственно-биологическим признакам. Оценка питательной ценности кормовых культур.	1	ЛЗ	Т	2		ВК	ПО	7
3	Агробиологические особенности возделывания зернофуражных культур Кормовая ценность злаковых культур и их районирование. Биологические особенности и современные технологии возделывания основных злаковых зернофуражных культур: ячмень, овес, кукуруза, сорго, тритикале и др.	2	Л	В	2	2			
4	Расчет потребности в кормах для имеющегося поголовья животных Изучить методы расчета потребности в кормах для имеющегося поголовья животных. Составить структуру рациона и	2	ЛЗ	Т	2				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	рассчитать потребность в кормах для молочных коров. Рассчитать сбалансированность рациона.								
5	Агробиологические особенности возделывания зернобобовых культур Значение растительного белка в кормлении с.-х. животных. Роль зернобобовых культур в решении проблемы растительного белка. Биологически обоснованные современные технологии возделывания основных зернобобовых культур: горох, соя, нут и др.	3	Л	В	2	2			
6	Расчет потребности в кормах для имеющегося поголовья животных Составить структуру рациона и рассчитать потребность в кормах для свиней и овец. Рассчитать сбалансированность рациона.	3	ЛЗ	Т	2				
7	Силосные культуры в укреплении кормовой базы Значение силосных культур в создании прочной кормовой базы, их кормовая ценность. Биологические особенности и современные технологии возделывания основных силосных культур (кукуруза, сорго, подсолнечник). Принципы составления силосного конвейера.	4	Л	В	2	2			
8	Расчет потребности в кормах для имеющегося поголовья животных Составить структуру рациона и рассчитать потребность в кормах для молодняка КРС. Рассчитать сбалансированность рациона.	4	ЛЗ	Т	2		ТК	УО	
9	Корнеклубнеплоды и бахчевые культуры Значение сочных кормов в животноводстве. Биологические особенности и прогрессивные технологии возделывания корнеклубнеплодов и бахчевых культур.	5	Л	Т	2				
10	Площади посева и потребность в семенах кормовых культур Определить площади посева и потребность в семенах кормовых культур для производства заданного количества кормов.	5	ЛЗ	Т	2				
11	Смешанные, уплотненные и промежуточные посевы кормовых культур Понятие о смешанных, уплотненных и совместных посевах. Преимущества смесей перед одновидовыми посевами кормовых культур. Принципы подбора компонентов кормовых смесей. Промежуточные посевы кормовых культур. Место в кормовом конвейере и севообороте. Особенности технологии возделывания смешанных, уплотненных и промежуточных посевов.	6	Л	В	2				
12	Зеленый конвейер Изучить типы зеленого конвейера и принципы его составления. Составить схемы зеленого конвейера для различных видов	6	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	животных.								
13	Конвейерное производство кормов Понятие зеленого и сырьевого конвейеров. Принципы подбора культур, сроки посева и использования культур в зеленом конвейере.	7	Л	Т	2	2			
14	Силосный конвейер Составить силосный конвейер из различных силосных культур. Рассчитать количество требуемых силосных траншей. Рассчитать количество уборочной техники.	7	ЛЗ	Т	2				
15	Современные технологии выращивания, заготовки и хранения сена и сенажа Значение сена в кормлении животных. Способы заготовки сена. Технология заготовки и хранения сена. Определение качества сена. Значение сенажа. Технология уборки трав на сенаж. Современные технологии закладки сенажа. Определение качества сенажа.	8	Л	В	2	2			
16	Особенности технологии возделывания кормовых культур, заготовки и хранения кормов Разработка технологических схем выращивания кормовых культур. Составление технологических схем заготовки сена, сенажа и силоса.	8	ЛЗ	Т	2	2			
17	Современные технологии силосования Характеристика сырья, используемого для силосования. Микробиологические процессы при силосовании. Способы и техника силосования. Современные технологии закладки силоса.	9	Л	В	2				
18	Луговое хозяйство Изучить эколого-биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.	9	ЛЗ	Т	2		РК	ПО	18
19	Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ Основные жизненные формы сенокосно-пастбищных растений. Типы растений по продолжительности жизни. Типы корневых систем сенокосно-пастбищных растений и особенности их формирования. Отавность. Взаимоотношения между растениями и средой. Климатические, биотические и антропогенные факторы в жизни растений.	10	Л	Т	2				
20	Бобовые травы Изучить по гербариям и дать описание основных бобовых трав.	10	ЛЗ	Т	2		ТК	УО	
21	Растения сенокосов и пастбищ. Агробиологические особенности выращивания мятликовых трав Хозяйственная ценность растений сенокосов и пастбищ. Биолого-экологические особенности хозяйственно-ботанических групп (мятликовые, бобовые, осоки и разнотравье). Современные технологии возделывания введенных в культуру мятли-	11	Л	В	2	2			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ковых трав.								
22	Мятликовые травы Изучить по гербарии и дать описание основных мятликовых трав.	11	ЛЗ	Т	2		ТК	УО	
23	Современные технологии возделывания бобовых трав Хозяйственная ценность бобовых трав. Биологические особенности основных бобовых трав. Современные технологии возделывания основных бобовых трав, как на пашне, так и на сенокосах и пастбищах.	12	Л	Т	2	2			
24	Разнотравье Изучить по гербарии и дать описание наиболее ценных растений различных семейств.	12	ЛЗ	Т	2		ТК	УО	
25	Классификация, характеристика и обследование природных кормовых угодий Фитоценологические и фитопатологические классификации. Классификация лугов Нечерноземной зоны по А.М. Дмитриеву. Равнинные сенокосы разных природных зон. Низинные луга. Лиманные луга. Пойменные луга. Болотные луга. Лесные сенокосы и пастбища и их использование. Обследование кормовых угодий.	13	Л	Т	2				
26	Вредные растения Изучить по гербарии, дать описание вредных растений и их приносимый вред.	13	ЛЗ	Т	2		ТК	УО	
27	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ Системы и способы улучшения природных кормовых угодий. Культуротехнические работы. Регулирование водного, воздушного и пищевого режимов. Уход за дерниной и травостоем лугов. Ресурсосберегающие технологии поверхностного улучшения природных кормовых угодий.	14	Л	Т	2				
28	Ядовитые растения Изучить по гербарии, дать описание вредных растений и их токсичность.	14	ЛЗ	Т	2		ТК	УО	
29	Система коренного улучшения природных кормовых угодий Значение сеяных сенокосов и пастбищ. Способы создания и виды сеяных сенокосов и пастбищ. Период первичного освоения заболоченных, болотных, залесенных и других земель. Культуротехнические работы. Первичная обработка почвы. Предварительные культуры. Составление травосмесей. Посев трав. Уход за посевом трав.	15	Л	Т	2				
30	Семена бобовых и мятликовых трав Распознавать по гербарии и коллекции семян различные виды бобовых и мятликовых трав. Дать описание семян и плодов трав.	15	ЛЗ	Т	2				
31	Организация и рациональное использование пастбищ Значение пастбищ и пастбищного корма.	16	Л	Т	2	2			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Основные теоретические и хозяйственные предпосылки при использовании пастбищ. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем. Пастбищеобороты. Составление плана использований пастбищ и организация пастбищной территории.								
32	Составление травосмесей Составление травосмесей для различных почвенно-климатических зон и расчет норм высева для компонентов в травосмеси.	16	ЛЗ	Т	2				
33	Создание культурных орошаемых сенокосов и пастбищ Значение культурных травостоев. Новые и классические приемы создания орошаемых культурных сенокосов и пастбищ.	17	Л	Т	2	2			
34	Улучшение природных кормовых угодий Разработка технологических схем создания и улучшения кормовых угодий.	17	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО	
35	Семеноводство многолетних кормовых трав Состояние семеноводства. Системы семеноводства трав. Особенности технологии получения семенного материала многолетних трав. Особенности семеноводства отдельных видов трав. Способы ускоренного размножения семян. Промышленные технологии производства семян многолетних трав.	18	Л	Т	2				
36	Современные технологии возделывания многолетних и однолетних трав. Улучшение и рациональное использование природных кормовых угодий	18	ЛЗ	КС	2	4	РК	ПО	18
	Творческий рейтинг						ТР		7
	Выходной контроль						ВыхК	З	22
Итого:					72	36			72

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, КС – круглый стол.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Кормопроизводство» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция, деловая игра.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения, в целом по дисциплине составляет 22,2% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для проведения входного, рубежного и выходного контролей

Вопросы входного контроля

1. Температурный режим почвы и воздуха
2. Осадки, снежный покров, почвенная влага
3. Климат и его значение для сельскохозяйственного производства
4. Анатомия и морфология растений
5. Систематика растений
6. Физиология и биохимия растительной клетки.
7. Водопотребление растений
8. Фотосинтез
9. Минеральное питание растений
10. Рост и развитие растений
11. Плодородие почвы
12. Характеристика и классификация почв
13. Почвенные карты и картограммы. Принципы их составления и использования в сельскохозяйственном производстве
14. Питание растений
15. Органические и минеральные удобрения, их влияние на качество урожая
16. Система применения удобрений
17. Геоботаника и экология
18. Основы кормления сельскохозяйственных животных
19. Комплекс машин для возделывания и уборки кормовых культур
20. Научные основы земледелия
21. Севообороты
22. Основная и предпосевная обработка почвы
23. Посев и уход за посевами полевых культур
24. Сорные растения и меры борьбы с ними

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. История развития научного кормопроизводства в России.
2. Состояние и развитие кормопроизводства в России и Саратовской области.

3. Значение зернофуражных культур в укреплении кормовой базы.
4. Районирование зернофуражных культур.
5. Биологические основы возделывания злаковых зернофуражных культур (ячмень, овес, кукуруза, сорго).
6. Прогрессивные технологии злаковых зернофуражных культур.
7. Значение растительного белка в кормлении сельскохозяйственных животных.
8. Агробиологические основы возделывания зернобобовых культур (горох, чина, нут, соя) в основных, промежуточных и смешанных посевах.
9. Роль силосных культур в укреплении кормовой базы животноводства. Кукуруза, подсолнечник, сорго - основные силосные культуры, их кормовая ценность.
10. Биологические особенности основных силосных культур.
11. Прогрессивные технологии выращивания основных силосных культур (размещение силосных культур в севообороте, подготовка почвы под посев, посев, уход за посевами, технология уборки, обоснование сроков уборки силосных культур).
12. Значение сочных кормов в животноводстве. Корнеплоды: кормовая свекла, морковь, их кормовая ценность.
13. Биологические особенности кормовой свеклы.
14. Прогрессивная технология возделывания кормовой свеклы, особенности выращивания корнеплодов при орошении. Уборка и хранение.
15. Кормовое значение бахчевых культур (тыква, кормовой арбуз, кабачки).
16. Биологические особенности кормовых бахчевых культур.
17. Технология выращивания тыквы, кормового арбуза.
18. Технология возделывания кукурузы в смеси с соей на зеленый корм.
19. Технология возделывания кукурузы в смеси с сорго на зеленый корм.
20. Смешанные посевы подсолнечника, гороха с подсолнечником.
21. Создание уплотненных посевов в кормовых севооборотах.
22. Ранневесенние промежуточные посевы.
23. Озимые промежуточные посевы.
24. Поукосные посевы, технология их создания.
25. Пожнивные посевы, основные приемы.
26. Прогрессивные технологии заготовки и хранения сена.
27. Прогрессивные технологии заготовки и хранения сенажа и силоса.
28. Зеленый и силосный конвейер.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Структура современного интенсивного кормопроизводства.
2. Оценка природных ресурсов Саратовской области для развития кормопроизводства.
3. Структура кормопроизводства по микрорайонам Саратовской области
4. Ведущие звенья современных адаптивных систем кормопроизводства в Саратовской области.

5. Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
6. Особенности минимальной и нулевой технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
7. Химическое консервирование зеленых кормов и влажного кормового зерна.
8. Технология производства искусственно высушенных кормов.
9. Сырьевой конвейер для заготовки травяной муки.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Биологические особенности сенокосно-пастбищных растений (отношение к свету, воздуху, температурам и почвам).
2. Биологические и антропогенные факторы роста и развития растений лугов и пастбищ.
3. Взаимодействие растений и экологической среды.
4. Основные виды бобовых трав. Их отличие по биологическим особенностям роста и развития.
5. Люцерна синяя, её биологические особенности и технология возделывания.
6. Эспарцет - основная многолетняя культура семейства бобовых. Биологические особенности эспарцета посевного.
7. Технология возделывания Эспарцета посевного.
8. Биологические особенности Костреца безостого.
9. Биологические особенности возделывания Житняка.
10. Особенности технологии возделывания Костреца безостого.
11. Особенности технологии возделывания Житняка.
12. Технология возделывания вики яровой применительно в соответствии с её биологическим особенностям роста и развития.
13. Биологические особенности однолетних злаковых и бобовых трав.
14. Технология возделывания суданской травы.
15. Выбор участка под семенные посевы.
16. Современные агротехнологии возделывания полевых кормовых культур на семена.
17. Биотические и антропогенные факторы в жизни растений.
18. Понятие об основных лимитирующих факторах. Роль агротехнических приемов в регулировании водно-воздушного и пищевого режимов.
19. Кормовая характеристика семейств многолетних и однолетних трав в целом и основных хозяйственно-биологических групп.
20. Морфологические, биолого-экологические особенности и хозяйственная ценность важнейших и наиболее распространенных растений сенокосов и пастбищ.
21. Виды, введенные в культуру, разнотравье, вредные, ядовитые растения, их краткая характеристика.

22. Особенности формирования побегов луговых растений. Кущение и ветвление сенокосно-пастбищных растений.
23. Типы корневых систем сенокосно-пастбищных растений и особенности их формирования.
24. Отавность. Факторы, обуславливающие отрастание растений после скашивания и стравливания.
25. Системы и способы поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ, условия их применения и экономическая эффективность.
26. Предварительные обследования и изыскания (инвентаризация и паспортизация кормовых угодий).
27. Способы поверхностного улучшения (культуртехнические работы, улучшение и регулирование водного режима, удобрение сенокосов и пастбищ, уход за дерниной и травостоем).
28. Виды сеяных сенокосов и пастбищ, основные способы их создания.
29. Первичная обработка почвы в зависимости от луга и его состояния.
30. Простые и сложные травосмеси и принципы подбора трав для них. Расчёт норм высева трав в травосмесях.
31. Сроки и способы посева. Покровные и беспокровные посевы. Глубина заделки семян. Уход за посевами трав.
32. Создание культурных орошаемых сенокосов и пастбищ.
33. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных.
34. Основные теоретические и хозяйственные предпосылки при рациональном использовании пастбищ.
35. Понятие о пастбищной спелости трав.
36. Высота и количество стравливаний по типам пастбищ, природным зонам.
37. Емкость пастбищ нагрузка на пастбища, пастбищная депрессия.
38. Система использования пастбищ и текущий уход за пастбищами.
39. Коренное улучшение сенокосов и пастбищ.
40. Выбор основной обработки почвы при коренном улучшении сенокосов и пастбищ.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Хозяйственно-ботанические группы растений сенокосов и пастбищ.
2. Большой жизненный цикл растений и жизненные формы лугов и пастбищ.
3. Технология возделывания клевера красного.
4. Агротехника возделывания тимopheевки луговой
5. Уборка, очистка и хранение семян.
6. Основные виды новых кормовых культур.
7. Биологические особенности новых кормовых культур.
8. Технологии возделывания новых кормовых культур.
9. Значение сеяных сенокосов и пастбищ, их роль в решении кормовой проблемы.
10. Особенности создания пастбищ и сенокосов, расположенных на склонах, поймах и солонцово-комплексных почвах, лиманах.

- 11.Верховые и низовые злаки, их морфологические, биологические и хозяйственные особенности.

Вопросы выходного контроля

1. История развития научного кормопроизводства в России.
2. Состояние и развитие кормопроизводства в России и Саратовской области.
3. Значение зернофуражных культур в укреплении кормовой базы.
4. Районирование зернофуражных культур.
5. Биологические основы возделывания злаковых зернофуражных культур (ячмень, овес, кукуруза, сорго).
6. Прогрессивные технологии злаковых зернофуражных культур.
7. Значение растительного белка в кормлении сельскохозяйственных животных.
8. Агробиологические основы возделывания зернобобовых культур (горох, чина, нут, соя) в основных, промежуточных и смешанных посевах.
9. Роль силосных культур в укреплении кормовой базы животноводства. Кукуруза, подсолнечник, сорго - основные силосные культуры, их кормовая ценность.
10. Биологические особенности основных силосных культур.
11. Прогрессивные технологии выращивания основных силосных культур (размещение силосных культур в севообороте, подготовка почвы под посев, посев, уход за посевами, технология уборки, обоснование сроков уборки силосных культур).
12. Значение сочных кормов в животноводстве. Корнеплоды: кормовая свекла, морковь, их кормовая ценность.
13. Биологические особенности кормовой свеклы.
14. Прогрессивная технология возделывания кормовой свеклы, особенности выращивания корнеплодов при орошении. Уборка и хранение.
15. Кормовое значение бахчевых культур (тыква, кормовой арбуз, кабачки).
16. Биологические особенности кормовых бахчевых культур.
17. Технология выращивания тыквы, кормового арбуза.
18. Технология возделывания кукурузы в смеси с соей на зеленый корм.
19. Технология возделывания кукурузы в смеси с сорго на зеленый корм.
20. Смешанные посевы подсолнечника, гороха с подсолнечником.
21. Создание уплотненных посевов в кормовых севооборотах.
22. Ранневесенние промежуточные посевы.
23. Озимые промежуточные посевы.
24. Поукосные посевы, технология их создания.
25. Поздневесенние посевы, основные приемы.
26. Прогрессивные технологии заготовки и хранения сена.
27. Прогрессивные технологии заготовки и хранения сенажа и силоса.

28. Зеленый и силосный конвейер.
29. Структура современного интенсивного кормопроизводства.
30. Оценка природных ресурсов Саратовской области для развития кормопроизводства.
31. Структура кормопроизводства по микрорайонам Саратовской области
32. Ведущие звенья современных адаптивных систем кормопроизводства в Саратовской области.
33. Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
34. Особенности минимальной и нулевой технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
35. Химическое консервирование зеленых кормов и влажного кормового зерна.
36. Технология производства искусственно высушенных кормов.
37. Сырьевой конвейер для заготовки травяной муки.
38. Биологические особенности сенокосно-пастбищных растений (отношение к свету, воздуху, температурам и почвам).
39. Биологические и антропогенные факторы роста и развития растений лугов и пастбищ.
40. Взаимодействие растений и экологической среды.
41. Основные виды бобовых трав. Их отличие по биологическим особенностям роста и развития.
42. Люцерна синяя, её биологические особенности и технология возделывания.
43. Эспарцет - основная многолетняя культура семейства бобовых. Биологические особенности эспарцета посевного.
44. Технология возделывания Эспарцета посевного.
45. Биологические особенности Костреца безостого.
46. Биологические особенности возделывания Житняка.
47. Особенности технологии возделывания Костреца безостого.
48. Особенности технологии возделывания Житняка.
49. Технология возделывания вики яровой применительно в соответствии с её биологическими особенностями роста и развития.
50. Биологические особенности однолетних злаковых и бобовых трав.
51. Технология возделывания суданской травы.
52. Выбор участка под семенные посевы.
53. Современные агротехнологии возделывания полевых кормовых культур на семена.
54. Биотические и антропогенные факторы в жизни растений.
55. Понятие об основных лимитирующих факторах. Роль агротехнических приемов в регулировании водно-воздушного и пищевого режимов.
56. Кормовая характеристика семейств многолетних и однолетних трав в целом и основных хозяйственно-биологических групп.

- 57.Морфологические, биолого-экологические особенности и хозяйственная ценность важнейших и наиболее распространенных растений сенокосов и пастбищ.
- 58.Виды, введенные в культуру, разнотравье, вредные, ядовитые растения, их краткая характеристика.
- 59.Особенности формирования побегов луговых растений. Кущение и ветвление сенокосно-пастбищных растений.
- 60.Типы корневых систем сенокосно-пастбищных растений и особенности их формирования.
- 61.Отавность. Факторы, обуславливающие отрастание растений после скашивания и стравливания.
- 62.Системы и способы поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ, условия их применения и экономическая эффективность.
- 63.Предварительные обследования и изыскания (инвентаризация и паспортизация кормовых угодий).
- 64.Способы поверхностного улучшения (культуротехнические работы, улучшение и регулирование водного режима, удобрение сенокосов и пастбищ, уход за дерниной и травостоем).
- 65.Виды сеяных сенокосов и пастбищ, основные способы их создания.
- 66.Первичная обработка почвы в зависимости от луга и его состояния.
- 67.Простые и сложные травосмеси и принципы подбора трав для них. Расчёт норм высева трав в травосмесях.
- 68.Сроки и способы посева. Покровные и беспокровные посева. Глубина заделки семян. Уход за посевами трав.
- 69.Создание культурных орошаемых сенокосов и пастбищ.
- 70.Значение пастбищ и пастбищного корма для животных.
- 71.Основные теоретические и хозяйственные предпосылки при рациональном использовании пастбищ.
- 72.Понятие о пастбищной спелости трав.
- 73.Высота и количество стравливаний по типам пастбищ, природным зонам.
- 74.Емкость пастбищ нагрузка на пастбища, пастбищная депрессия.
- 75.Система использования пастбищ и текущий уход за пастбищами.
- 76.Коренное улучшение сенокосов и пастбищ.
- 77.Выбор основной обработки почвы при коренном улучшении сенокосов и пастбищ.
- 78.Хозяйственно-ботанические группы растений сенокосов и пастбищ.
- 79.Большой жизненный цикл растений и жизненные формы лугов и пастбищ.
- 80.Технология возделывания клевера красного.
- 81.Агротехника возделывания тимopheевки луговой
- 82.Уборка, очистка и хранение семян.
- 83.Основные виды новых кормовых культур.
- 84.Биологические особенности новых кормовых культур.
- 85.Технологии возделывания новых кормовых культур.

86. Значение сеяных сенокосов и пастбищ, их роль в решении кормовой проблемы.
87. Особенности создания пастбищ и сенокосов, расположенных на склонах, поймах и солонцово-комплексных почвах, лиманах.
88. Верховые и низовые злаки, их морфологические, биологические и хозяйственные особенности.

Темы рефератов

1. Новые кормовые культуры.
2. Организация и рациональное использование пастбищ.
3. Технология производства искусственно высушенных кормов.
4. Инновационные технологии заготовки и хранения основных видов кормов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Кормопроизводство: учебник / Н. В. Парахин [и др.]; Международная ассоциация "Агрообразование". - М. : Колос, 2006. - 432 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). – ISBN 5-9532-0366-7.

б) дополнительная литература

1. Иванов, И.Ф. Кормопроизводство: учебник /И.Ф. Иванов, В.Н. Чурзин, В.И. Филин. – М.: Колос, 1996. – 400 с.
2. Караваева, Г.И. Кормопроизводство: учеб. пособие / Г.И. Караваева, А.А. Алексеев, А.А. Беляева, В.Н. Николайченко. – Саратов: Изд-во ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2005. – 125 с.
3. Кормовые культуры Поволжья: учеб. пособие с грифом УМО / М.Н. Худенко, Г.И. Караваева, В.Б. Нарушев, А.А. Беляева и др. – Саратов: Изд-во ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2005. – 250 с.
4. Кукуруза в условиях орошения Среднего Поволжья / А.Ф. Дружкин. – Саратов: Изд-во Саратовского государственного аграрного университета им. Н.И. Вавилова, 2004. – 146 с.
5. Кшникаткина А.Н. Формирование высокопродуктивных агрофитоценозов новых кормовых культур в лесостепи Поволжья: Автореф. Дисс...д-ра с.-х. наук. – Кинель, 2000. – 44 с.
6. Луговое хозяйство: учеб. пособие. / М.Н. Худенко, А.Ф. Дружкин, Г.И. Караваева и др. - Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2010 – 256 с.
7. Надежкин, С.Н. Практикум по кормопроизводству с основами тестового контроля знаний: учебник. / С.Н. Надежкин. – М.: Мир, 2005. – 336 с.
8. Производство и заготовка кормов в Среднем Поволжье /Г.И. Караваева. – Саратов: Сарат. гос. агр. ун-т, 2001. – 50 с.

9. Федоров А.К. Биология развития кормовых растений. – М.: Изд-во РУДН, 1999, - 204 с.
10. Царев, А.П., Система кормопроизводства. / А.П. Царев, М.Н. Худенко, Е.П. Денисов – Саратов: Слово, 1997. – 172 с.
11. Чурзин, В.Н. Агробиологические особенности возделывания многолетних трав в Нижнем Поволжье / В.Н. Чурзин, Г.С. Егорова, С.В. Хусаинов. – Волгоград, 2001. – 94 с.
12. Шевцова, Л.П. Полевые культуры Поволжья: учеб. пособие с грифом УМО / Л.П. Шевцова, Н.И. Кузнецов и др. – Саратов: Изд-во ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2004. – 250 с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Электронно-библиотечная система Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова - <http://library.sgau.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks) - <http://ibooks.ru>
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com>
- Электронно-библиотечная система «Рукопт» - <http://rucont.ru>
- Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnsnb.ru/>
- Электронная библиотека «Отчеты по НИР» - <http://www.cnsnb.ru/>
- Academic Search Premier - <http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>
- Ulrich's Periodical Directory - <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>
- Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
- Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris - <http://agris.fao.org/>
- полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal
- База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятия используется следующее материально-техническое обеспечение:

- гербарный материал полевых и кормовых культур;
- учебные коллекции семян и сноповой материал кормовых трав;
- сушильный шкаф, весы, разборные доски, линейки, лупы;
- мультимедийная установка.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 110400.62 Агрономия