

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Келер В.В.
«4» марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский
ГАУ Пыжикова Н.И.
«26» марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОРМОПРОИЗВОДСТВО**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 44.03.04 – Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Агрономия

Курс: 3

Семестр: 6

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск 2021

Составитель: Байкалова Лариса Петровна,
д.с.-х.н., профессор кафедры растениеводства,
селекции и семеноводства

«19» февраля 2021 г.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 124 и профессиональным стандартом «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н .

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 7 от «19» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой

Халипский А.Н., д. с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» февраля 2021 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «03» марта 2021 г.

Председатель методической комиссии

Иванова Т.С. к.т.н. доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«03» марта 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям),
направленность (профиль) «Агрономия»

Халипский А.Н. д.с.-х.н., доцент

«03» марта 2021 г.

Оглавление

	Аннотация	5
1	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
2	Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3	Организационно-методические данные дисциплины	8
4	Структура и содержание дисциплины	10
4.1	Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	10
4.2	Содержание модулей дисциплины	11
4.3	Лекционные занятия	11
4.4	Лабораторные (практические) семинарские занятия	12
4.5	Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	15
4.5.1	Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	15
4.5.2	Курсовые проекты (работы) / контрольные работы / расчетно-графические работы	17
5	Взаимосвязь видов учебных занятий	17
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
6.1	Основная литература	18
6.2	Дополнительная литература	18
6.3	Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	18
6.4	Электронные ресурсы	18
6.5	Программное обеспечение	19
6.6	Карта обеспеченности литературой	20
7	Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	21
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины	30
9	Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины	31
9.1	Методические рекомендации для обучающихся	31
9.2	Методические рекомендации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
	Изменения РПД	32

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Кормопроизводство» входит в обязательную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана ОПОП по направлению подготовки 44.03.04 – Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль) Агронимия. Дисциплина реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа студента. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 26 часов лекций (из них – 4 часа в интерактивной форме), 26 часов лабораторных занятий (из них – 10 часов в интерактивной форме) и 56 часов самостоятельной работы студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме решения задач, сдачи гербария, тестирования и промежуточный контроль после прохождения шестого семестра в виде экзамена.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с естественными кормовыми угодьями, дикой и культурной кормовой растительностью, способами улучшения и создания кормовых угодий, организацией их рационального использования, заготовкой кормов.

Дисциплина «Кормопроизводство» дает возможность использовать инновационные процессы в сельскохозяйственном производстве при проектировании и реализации экологически безопасных, экономически эффективных технологий производства кормов. Основополагающими моментами изучения дисциплины являются дикорастущие и культурные растения, принципы составления травосмесей, морфологические и биологические особенности видов трав, технологии возделывания кормовых культур, технологические операции заготовок кормов, условия их хранения и использования. В процессе обучения бакалавр овладевает навыками подбора сырья для производства того или иного вида корма. Правильно подобранное сырье позволяет, как повысить рентабельность производства корма, так и оказать положительное влияние на его качество.

Изучение дисциплины базируется на предметах ботаника, почвоведение, агрохимия, семеноведение, селекция и семеноводство, земледелие.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кормопроизводство» включена в ОПОП, в Блок 1 Дисциплины (модули) обязательной части Б1.О.31.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Кормопроизводство» являются «Ботаника», «Почвоведение», «Агрохимия», «Семеноведение». Дисциплина «Кормопроизводство» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Растениеводство», «Земледелие», «Механизация растениеводства», «Частная методика преподавания растениеводства», «Частная методика преподавания земледелия».

Особенностью дисциплины является то, что данный курс в профессиональном образовании бакалавров может служить связующим растениеводства и животноводства, способствует формированию творческого мышления у студентов – умению многосторонне изучать объекты и процессы с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используют так же при написании выпускной квалификационной работы.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель – формирование представлений о комплексе организационно-хозяйственных и агротехнических мероприятий, применяемых для создания прочной кормовой базы животноводства на основе выращивания кормовых растений на пашне и пастбищно-сенокосных угодьях. Кормопроизводство занимает одно из первых мест в системе подготовки специалистов агрономических специальностей.

Задачи дисциплины:

- знать биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур;
- иметь представление о составляющих кормовой базы животноводства;
- овладеть классификацией, характеристиками и методами обследования сенокосов и пастбищ;
- освоить методы улучшения сенокосов и пастбищ;
- знать особенности семеноводства полевых кормовых культур.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины «Кормопроизводство» обучающийся должен иметь результаты освоения образовательной программы:

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p><i>Знать:</i> задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p><i>Владеть:</i> отличием фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Определением и оценкой последствий возможных решений задачи</p>
УК-3	<p>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>УК-3.3 Предвидит результаты</p>	<p><i>Знать:</i> эффективное использование стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p><i>Уметь:</i> выделять группы людей по особенностям взаимодействия, учитывать их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку,</p>

	(последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	социально незащищенные слои населения и т.п.) <i>Владеть:</i> предвидением результатов (последствий) личных действий и планированием последовательности шагов для достижения заданного результата. Эффективным взаимодействием с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
ПК-1	ПК-1.1 Демонстрирует знание современных технологий возделывания культурных растений	<i>Знать:</i> задачу, выделяя базовые составляющие современных технологий
	ПК-1.2 Демонстрирует знание современных технологий заготовки кормов	<i>Уметь:</i> анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	ПК-1.3 Определяет перечень основных современных технологий, применяемых при возделывании культурных растений и заготовке кормов ПК-1.4 Применяет современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов	<i>Владеть:</i> применением современных технологий, требуемых при возделывании культурных растений и заготовке кормов
ПК-2	ПК-2.1 Демонстрирует знания технологий улучшения луговых ландшафтов и газонов	<i>Знать:</i> принципы сбора информации для определения требований к технологиям улучшения
	ПК-2.2 Определяет основные посадочные материалы, методы и технологии, необходимые для улучшения луговых ландшафтов и газонов, необходимых для разработки проектов по их рациональному использованию	<i>Уметь:</i> логически верно, творчески и аргументированно применять собранную информацию для разработки проектов улучшения луговых ландшафтов и газонов
	ПК-2.3 Демонстрирует умения по определению требований к технологиям улучшения луговых ландшафтов и газонов	<i>Владеть:</i> методами, методиками и

	ПК-2.4 Демонстрирует знания, необходимые для разработки проектов по рациональному использованию луговых ландшафтов и газонов	технологиями разработки проектов по рациональному использованию луговых ландшафтов и газонов
ПК-4	ПК-4.1 Проектирует производство растениеводческой продукции, способен обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею ПК-4.2 Аргументирует выбор сортов сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции для условий конкретного региона и уровня интенсификации ПК-4.3 Разрабатывает рациональную систему обработки почвы в севообороте и технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции	<i>Знать:</i> информацию, необходимую для производства растениеводческой продукции
		<i>Уметь:</i> синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта при производстве растениеводческой продукции
		<i>Владеть:</i> готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта при производстве растениеводческой продукции, способностью обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач	ед.	час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	1,44	52	52
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		26 / 4	26 / 4
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		26 / 10	26 / 10
Самостоятельная работа (СРС)	1,56	56	56

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач	ед.	час.
в том числе:			
консультации			7
самостоятельное изучение тем и разделов			42
самоподготовка к текущему контролю знаний			7
Подготовка и сдача экзамена	1,0		36
Вид контроля:			экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.2 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1 Теоретические основы луговодства	40	10	10	20
Модульная единица 1.1 Понятие о луговодстве и его состояние	18	6	6	6
Модульная единица 1.2 Важнейшие виды многолетних культурных трав	14	4	4	6
Подготовка к тестированию	8	-	-	8
Модуль 2 Улучшение и создание кормовых угодий	34	8	8	18
Модульная единица 2.1 Изучение семян многолетних злаковых и бобовых трав	12	2	2	4
Модульная единица 2.2 Составление травосмесей и расчет нормы высева	14	2	2	4
Модульная единица 2.3 Системы улучшения кормовых угодий	16	4	4	4
Подготовка к тестированию	10	-	-	6
Модуль 3 Рациональное использование сенокосов и пастбищ	34	8	8	18
Модульная единица 3.1	16	6	6	6

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Системы и способы использования кормовых угодий				
Модульная единица 3.2. Заготовка кормов	12	2	2	6
Подготовка к тестированию	11	-	-	6
Подготовка и сдача экзамена	36	-	-	36
Итого	144	26	26	92

4.2 Содержание модулей дисциплины

Модули 1-3 изучаются в шестом семестре.

Модуль 1. Теоретические основы луговодства (классификация природных кормовых угодий, биологические свойства луговых травянистых растений, длительность жизни растений, типы растений по характеру побегообразования и корневых систем, характер облиственности трав, отавность луговых травянистых растений).

Модульная единица 1.1. Понятие о луговодстве и его состоянии (Понятие о луговодстве как о научной дисциплине и как отрасли сельскохозяйственного производства. Состояние природных сенокосов и пастбищ и пути его улучшения. История развития луговодства, вклад ученых в его развитие. Кормовая база и ее роль в развитии животноводства, дикорастущие многолетние травы, произрастающие на природных сенокосах и пастбищах).

Модульная единица 1.2. Важнейшие виды многолетних культурных трав (Экологические свойства луговых травянистых растений. Многолетние культурные злаковые травы. Многолетние культурные бобовые травы).

Модуль 2. Улучшение и создание кормовых угодий (Улучшение и использование природных и сеяных кормовых угодий и газонов).

Модульная единица 2.1. Изучение семян многолетних злаковых трав (Морфологические признаки семян: форма, размер, наличие остей или остевидных образований, форма и размер стерженька, окраска и поверхность семян) Изучение семян многолетних бобовых трав, морфологические признаки семян: форма, размер, семенной рубчик, окраска и поверхность семян.)

Модульная единица 2.2. Составление травосмесей и расчет нормы высева. (Принципы составления травосмесей: 1) В травосмесь включать только такие виды трав, которые хорошо приспособлены к данным почвенно-климатическим условиям. 2) При подборе видов трав и определении доли их участия в травосмеси учитывать ее предполагаемый срок использования. 3) Учитывать, что состав травосмеси зависит также от предполагаемого характера использования. 4) Норму высева каждого вида в травосмеси следует определять расчетным путем, исходя из нормы высева каждого вида в чистом посеве при 100%-ой хозяйственной годности семян.)

Модульная единица 2.3. Системы улучшения кормовых угодий. Система поверхностного улучшения. Система коренного улучшения.

Модуль 3. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.**Модульная единица 3.1. Системы и способы использования кормовых угодий.** Время, высота, число скашивания и скармливания. Пастбище- и сенокосообороты. Организация зеленого конвейера.**Модульная единица 3.2. Технологии заготовки кормов.** Заготовка сенажа, сена, силоса.

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Теоретические основы луговодства		Экзамен	10
	Модульная единица 1.1. Понятие о луговодстве и его состоянии	Лекция № 1. Понятие о луговодстве и его состоянии	экзамен	2
		Лекция № 2. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ	экзамен	2
		Лекция № 3 Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	экзамен	2
	Модульная единица 1.2. Важнейшие виды многолетних культурных трав	Лекция № 4. Растения сенокосов и пастбищ и их оценка по питательности	экзамен	2
		Лекция № 5. Характеристика важнейших видов многолетних злаковых трав	экзамен	2
2.	Модуль 2. Улучшение и создание кормовых угодий		Экзамен	8
	Модульная единица 2.1 Изучение семян многолетних злаковых и бобовых трав	Лекция № 6. Характеристика природных сенокосов и пастбищ Сибири	экзамен	2
	Модульная единица 2.2 Составление травосмесей и расчет нормы высева	Лекция № 7. Характеристика важнейших видов многолетних бобовых трав	экзамен	2
	Модульная единица 2.3.	Лекция № 8. Система	экзамен	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Системы улучшения кормовых угодий	мероприятий поверхностного улучшения		
		Лекция № 9. Система мероприятий коренного улучшения	экзамен	2
3.	Модуль 3. Рациональное использование сенокосов и пастбищ		Экзамен	8
	Модульная единица 3.1 Системы и способы использования кормовых угодий	Лекция № 10. Время, высота, число скашивания и стравливания	экзамен	2
		Лекция № 11. Пастбищеобороты и сенокосообороты	экзамен	2
		Лекция № 12. Системы и способы использования пастбищ	экзамен	2
	Модульная единица 3.2. Технологии заготовки кормов	Лекция № 13. Прогрессивные технологии заготовки кормов	экзамен	2
Итого				26

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Теоретические основы луговодства		Экзамен	10
	Модульная единица 1.1. Понятие о луговодстве и его состоянии	Занятие № 1. Характеристика дикорастущих мятликовых трав	сдача гербария, проверка тетрадей	2
		Занятие №2 Характеристика дикорастущих бобовых трав	сдача гербария, проверка тетрадей	2
		Занятие № 3. Характеристика основных луговых трав из группы разнотравья и семейства осоковых	сдача гербария, проверка тетрадей	2 2
	Модульная единица	Занятие № 4. Характери-	сдача герба-	2

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	1.2 Важнейшие виды многолетних культурных трав	стика вредных растений, произрастающих на лугах Занятие № 5. Характеристика ядовитых растений, произрастающих на лугах	рия, проверка тетрадей сдача гербария, проверка тетрадей	2
2.	Модуль 2. Улучшение и создание кормовых угодий		Экзамен	8
	Модульная единица 2.1. Изучение семян многолетних злаковых и бобовых трав	Занятие № 6. Многолетние злаковые травы, введенные в культуру Занятие № 7. Многолетние бобовые травы, введенные в культуру	сдача гербария, проверка тетрадей сдача гербария, проверка тетрадей	1 1
	Модульная единица 2.2 Составление травосмесей и расчет нормы высева	Занятие № 8. Морфологические признаки семян многолетних злаковых трав Занятие № 9. Морфологические признаки семян многолетних бобовых трав	определение семян, тест определение семян, тест	1 1
	2.3. Системы улучшения кормовых угодий	Занятие № 10. Составление травосмесей и расчет нормы высева	проверка тетрадей	4
3.	Модуль 3. Рациональное использование сенокосов и пастбищ		Экзамен	8
	Модульная единица 3.1 Системы и способы использования кормовых угодий	Занятие № 11. Баланс зеленых кормов на пастбищный период Занятие № 12. Расчет потребной площади пастбища	тестирование тестирование	4 2
	3.2 Технологии заготовки кормов	Занятие № 13. Ботанический анализ сена и его оценка по ГОСТ. Количественный учет сена.	тестирование	2
Итого				26

4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа обучающихся (СР) организуется с целью развития навыков работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, а так же для систематического изучения дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Часы на самостоятельное изучение по учебному плану составляют 56.

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам;
- самостоятельная работа с обучающими программами в домашних условиях.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№п /п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	1.Теоретические основы луговодства		
	1.1 Понятие о луговодстве и его состояние	1. Технология возделывания многолетних злаковых трав на кормовые цели 2. Технология возделывания многолетних бобовых трав на кормовые цели	6
	1.2 Важнейшие виды многолетних культурных трав	1. Что такое луг? 2. Каков состав экотопа? 3. Состав и характеристика биоценозов. 4. Какие изменения происходят на лугах в результате скашивания травы и выпаса животных? 5. Как влияет человек на луговые биогеоценозы?	6
	Подготовка к тестированию		8
2.	2.Улучшение и создание кормо-		4

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	<p>вых угодий</p> <p>2.1. Изучение семян многолетних злаковых и бобовых трав</p> <p>2.2. Составление травосмесей и расчет нормы высева</p> <p>2.3. Системы улучшения кормовых угодий</p>	<p>1.Технология возделывания многолетних злаковых трав на семена</p> <p>2. Как подразделяются многолетние злаковые травы по характеру побегообразования?</p> <p>1. В чем преимущество травосмесей перед чистыми посевами?</p> <p>2. Как меняется состав травосмеси от предполагаемого характера использования?</p> <p>3. От чего зависит оптимальная глубина заделки семян многолетних трав в травосмеси?</p> <p>4. Назовите оптимальную глубину заделки семян многолетних трав.</p> <p>1. Какие из многолетних злаковых трав относятся к корневищным, рыхлокустовым, корневищно-рыхлокустовым?</p> <p>2. Какие из изученных культурных злаковых трав относятся к низовым растениям?</p> <p>3. Характер использования низовых злаковых трав.</p>	<p>4</p> <p>4</p>
	Подготовка к тестированию		6
3.	<p>3.Рациональное использование сенокосов и пастбищ</p> <p>3.1 Системы и способы использования кормовых угодий</p> <p>3.2.Заготовка кормов</p>	<p>1.Чем отличается классическое коренное улучшение от ускоренного залужения?</p> <p>2. Во сколько раз повышает урожайность кормовых угодий коренное улучшение?</p> <p>- Поверхностное улучшение?</p> <p>Требования ГОСТов и ОСТов к качеству кормов.</p> <p>Какие прогрессивные технологии заготовки кормов Вам известны?</p>	<p>6</p> <p>6</p>
9.	Подготовка к тестированию		6
ВСЕГО			56

4.5.2 Курсовые проекты (работы)

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)

Учебным планом не предусмотрены

5 Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
УК-1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1-4	1-4	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1	экзамен
УК-3 Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1-4	1-4	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1	экзамен
ПК-1 Способность применять современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов	5-7	5-10	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1	экзамен
ПК-2 Способность определять требования к технологиям улучшения луговых ландшафтов и газонов, необходимых для разработки проектов по их рациональному использованию	6, 7	11-13	3.1	экзамен
ПК-4 Готовность синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта при производстве растениеводческой продукции, способность обосновывать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею	1-13	1-13	2.2 2.3 3.1 3.2	экзамен

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Байкалова Л.П. Кормопроизводство Сибири. Красноярск, 2013, 322 с.
2. Коломейченко В.В. Кормопроизводство. Санкт-Петербург, Москва, Краснодар, 2015, 655 с.
3. Косяненко Л.П., Аветисян А.Т. Практикум по кормопроизводству. Красноярск, 2012, 327 с.
4. Косяненко Л.П. Луговое кормопроизводство Сибири. Красноярск, 2005, 244 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Косяненко Л.П., Аветисян А.Т. Практикум по кормопроизводству. Красноярск, 2008, 327 с.
2. Парахин Н.В., Кобозев И.В., Горбачев И.В., Лазарев Н.Н., Михалев С.С. Кормопроизводство. М.: КолосС, 2006, 431 с.

6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Косяненко Л.П. Тестовые задания по кормопроизводству. Красноярск, 2007, 27 с.
2. Аветисян А.Т., Косяненко Л.П. и др. Интенсификация кормопроизводства на основе адаптивности кормовых культур в Красноярском крае. Рекомендации. Красноярск, 2010, 152 с.
3. Аветисян А.Т., Косяненко Л.П. и др. Инновационные технологии производства продуктов растениеводства. Рекомендации. Красноярск, 2011, 144 с.
4. Аветисян А.Т., Косяненко Л.П., Кузьмин Д.Н. и др. Производство кормов в Красноярском крае. Рекомендации. Красноярск, 2012, 150 с.

6.4 Электронные ресурсы

1. Косяненко Л.П. Электронный комплекс по кормопроизводству, 2006 (Размещен в сети КрасГАУ)
2. Электронная библиотека e-library; <http://www.agroxxi.ru/>; <http://www.yandex.ru/>; <http://www.google.ru/>; <http://www.rambler.ru/>;
3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека ЦНСХБ <http://www.cnsnb.ru/>;
4. Электронно-библиотечная система «Руконт» <http://www.rucont.ru/>;
5. Электронная библиотечная система <http://www.book.ru/>;
6. Агропром за рубежом <http://www.polpred.com/>;
7. <http://www.agroxxi.ru/>;
8. <http://www.yandex.ru/>;
9. <http://www.google.ru/>;
10. <http://www.rambler.ru/>;

11. Информационно-справочные материалы вузов и НИИ сельскохозяйственного профиля;
12. Федеральный регистр технологий в селекции и семеноводстве сельскохозяйственных культур;
13. Информационно-справочные и поисковые системы: Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal;
14. Реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ;
15. Агропоиск; информационным справочным и поисковым системам;
16. Отраслевые журналы: Кормопроизводство, Зерновое хозяйство, Аграрная Россия, Международный сельскохозяйственный журнал

6.5 Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
5. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества № 20175200206 от 01.06.2016;
6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО.
9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.
11. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition

6.6 Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»,
направленность (профиль) «Агрономия» Дисциплина «Кормопроизводство» Количество студентов 25
Общая трудоемкость дисциплины : лекции 26 час.; лабораторные работы 26 час.; СРС 56 час.

Вид заня- тий	Наименование	Авторы	Издательство	Год изда- ния	Вид издания		Место хра- нения		Необхо- димое ко- личество экз.	Количе- ство экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Л, ЛР, СРС	Кормопроизводство Сибири	Байкалова Л.П.	Красноярск: КрасГАУ	2013	+	+	Библ.	+	25	ИРБИС 64+ 108
Л, ЛР, СРС	Кормопроизводство	Коломейченко В.В.	Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань	2015	+	+	Библ.	-	25	https://e.lanbook.com/book/561613
ЛР, СРС	Практикум по кормо- производству	Косяненко Л.П., Аветисян А.Т.	Красноярск: КрасГАУ	2012	+	+	Библ.	-	25	ИРБИС 64+ 79
Л, СРС	Луговое кормопроиз- водство Сибири	Косяненко Л.П.	Красноярск: КрасГАУ	2005	+	+	Библ.	-	25	ИРБИС 64+ 50

Директор библиотеки Зорина Р.А.

7 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов по дисциплине в следующих формах:

- *тестирование;*
- *выполнение лабораторных работ;*
- *защита лабораторных работ (тестирование);*
- *сдача гербария, проверка тетрадей;*
- *отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.*

Промежуточный контроль по результатам семестрам по дисциплине проходит в форме итогового тестирования (включает в себя письменную подготовку и ответы на теоретические вопросы).

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, выполнение заданий, прохождение тестового контроля, активность на семинарских, практических занятиях и т.п.

Таблица 10

Рейтинг-план

Календарный модуль 1				Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ			
	Текущая работа	Сдача гербария, проверка тетрадей	Итоговое тестирование	
ДМ ₁	0-8	0-15	0-5	30
ДМ ₂	0-13	0-22	0-5	40
ДМ ₃	0-10	0-15	0-5	30
Итого за КМ	30	52	15	100

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Обучаемый обязан, отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине. Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60 и более, то он допускается до сдачи экзамена.

Система перевода баллов в оценки:

60-70 баллов – удовлетворительно

71-85 баллов – хорошо

86-100 баллов – отлично

При наборе студентом 86-100 баллов по усмотрению преподавателя ему может быть выставлена оценка автоматом. В остальных случаях, при наборе не менее 60 баллов студент сдает экзамен согласно расписанию.

Перечень примерных тестовых заданий:

1. ЯРУСНОСТЬ РАСТЕНИЙ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЩ В ПОРЯДКЕ ВОЗРАСТАНИЯ

- 1) кострец безостый
- 2) пырейник сибирский
- 3) люцерна желтая
- 4) люцерна синяя
- 5) люцерна гибридная

2. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ РАСТЕНИЙ И ТИПОВ ЛИСТЬЕВ:

Типы листьев:

- 1) линейные
- 2) парноперистые
- 3) непарноперистые

Растения:

- А) вика красивая (горошек красивый)
- Б) астрагал альпийский
- В) ежа сборная
- Г) вейник тростниковидный

3. В ХОЗЯЙСТВЕННО-БОТАНИЧЕСКУЮ ГРУППУ «РАЗНОТРАВЬЕ» ВХОДЯТ РАСТЕНИЯ СЕМЕЙСТВА:

- 1) осоковые;
- 2) мятликовые;
- 3) ситниковые;
- 4) лилейные.

4. К КОРНЕВИЩНЫМ РАСТЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ:

- 1) тимopheевка луговая;
 - 2) овсяница луговая;
 - 3) клевер ползучий;
 - 4) житняк сибирский;
 - 5) кострец безостый.
5. К НИЗОВЫМ РАСТЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ:
- 1) мятлик луговой;
 - 2) лисохвост луговой;
 - 3) пырейник сибирский;
 - 4) житняк ширококолосьй;
 - 5) ежа сборная.
6. ПО ХАРАКТЕРУ ПОБЕГООБРАЗОВАНИЯ И КОРНЕВЫХ СИСТЕМ ЭСПАРЦЕТ СИБИРСКИЙ ОТНОСИТСЯ К ТИПУ:
- 1) плотнокустовые;
 - 2) стержнекорневые;
 - 3) растения с укореняющимся ползучим стеблем;
 - 4) рыхлокустовые.
7. РАСТЕНИЯ, ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УВЛАЖНЕНИЯ, НАЗЫВАЮТСЯ:
- 1) ксерофитами;
 - 2) псаммофитами;
 - 3) криофитами;
 - 4) мезофитами;
 - 5) мезотрофами;
 - 6) гигрофитами.
8. К РЫХЛОКУСТОВЫМ РАСТЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ:
- 1) канареечник тростниковидный;
 - 2) ежа сборная;
 - 3) кострец безостый;
 - 4) люцерна гибридная;
 - 5) тимopheевка луговая;
 - 6) бекмания восточная.
9. ИНДИКАТОРАМИ ВЫСОКОЙ КИСЛОТНОСТИ ПОЧВЫ ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) кострец безостый;
 - 2) тимopheевка луговая;
 - 3) белоус торчащий;
 - 4) житняк сибирский;
 - 5) овсяница овечья;
 - 6) лапчатка прямостоячая.
10. КАЧЕСТВО МОЛОКА УХУДШАЕТСЯ ПРИ ПОЕДАНИИ ЖИВОТНЫМИ:
- 1) пижмы обыкновенной;
 - 2) клоповника мусорного;
 - 3) манжетки обыкновенной;
 - 4) одуванчика лекарственного;
 - 5) луговика дернистого.
11. К КАКОЙ ГРУППЕ ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЙ ОТНОСИТСЯ ВОРОНИЙ ГЛАЗ?
- 1) растения, с преимущественным действием на центральную нервную систему;
 - 2) растения, с преимущественным действием на желудочно-кишечный тракт и ЦНС;
 - 3) растения, с преимущественным действием на органы дыхания и пищеварительный тракт;
 - 4) растения, с преимущественным действием на сердце;
 - 5) растения, с преимущественным действием на процессы тканевого дыхания.
12. РАСТЕНИЯ, ЗАСОРЯЮЩИЕ СЕНОКОСЫ И ПАСТБИЩА ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к вредным;
 - 2) к ядовитым;
 - 3) к астровым;
 - 4) к разнотравью;
 - 5) к культурным растениям.
13. ОТРАВЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ ВОЗМОЖНЫ ПРИ ПОЕДАНИИ:
- 1) одуванчика лекарственного;
 - 2) манника водного;
 - 3) полыни холодной;
 - 4) папоротника обыкновенного;
 - 5) чины луговой.
14. КЛАССИФИКАЦИЯ, В КОТОРОЙ УЧИТЫВАЕТСЯ В ОСНОВНОМ ПОЛОЖЕНИЕ НА РЕЛЬЕФЕ КОРМОВОГО УГОДЬЯ, НАЗЫВАЕТСЯ:
- 1) фитоценологической;
 - 2) комплексной;
 - 3) открытой;
 - 4) закрытой;
 - 5) фитотопологической.
15. НАИБОЛЕЕ КРУПНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ ПО ПРИРОДНЫМ ЗОНАМ:
- 1) модификация;
 - 2) тип;
 - 3) подкласс;
 - 4) класс;
 - 5) группа типов.
16. ПОГОДНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФИТОЦЕНОЗА ОБУСЛОВЛЕНА:
- 1) изменением содержания в почве элементов минерального питания;
 - 2) не одновременностью прохождения растениями фаз развития;
 - 3) отклонениями погодных условий от средних многолетних;
 - 4) накоплением органического вещества в почве.
17. В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ НА 1978 ГОД ПРИРОДНЫХ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЩ БЫЛО ЗАРЕГИСТРИРОВАНО:
- 1) 500 тыс. га;
 - 2) 1 млн. 500 тыс. га;
 - 3) 3 млн. 170 тыс. га;
 - 4) 858 тыс. га;
 - 5) 955 тыс. га;
 - 6) 2 млн. 70 тыс. га.
18. ПЛОЩАДЬ КОРМОВЫХ УГОДИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С УЧЁТОМ ЛИЧНЫХ И ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ НА 2008 ГОД СОСТАВЛЯЛА:
- 1) 500 тыс. га;
 - 2) 1 млн. 861 тыс. га;
 - 3) 3 млн. 168,8 тыс. га;
 - 4) 955,8 тыс. га;
 - 5) 955 тыс. га.
19. КОРЕННОЕ УЛУЧШЕНИЕ КОРМОВЫХ УГОДИЙ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПОВЕРХНОСТНОГО:
- 1) применением вспашки;
 - 2) применением фрезерования;
 - 3) уничтожением древесно-кустарниковой растительности;
 - 4) уничтожением старого травостоя.
20. К КУЛЬТУРТЕХНИЧЕСКИМ РАБОТАМ ОТНОСИТСЯ:

- 1) омоложение травостоя;
- 2) уничтожение старики;
- 3) боронование дернины;
- 4) уничтожение кочек;
- 5) посадка лесополос.

21. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЯ ЗЕЛЁНОЙ МАССЫ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО ВНОСИТЬ УДОБРЕНИЯ:

- 1) фосфорные;
- 2) калийные;
- 3) серные;
- 4) молибденовые;
- 5) азотные;
- 6) навоз.

22. СИСТЕМА ПОВЕРХНОСТНОГО УЛУЧШЕНИЯ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЩ ПРОВОДИТСЯ ПРИ УСЛОВИЯХ:

- 1) когда в травостое не более 10-15% злостных сорняков;
- 2) когда в травостое не более 20-30% злостных сорняков;
- 3) когда ценные кормовые растения занимают не менее 30-35%;
- 4) когда ценные кормовые растения занимают не более 30-35%.

23. ОМОЛОЖЕНИЕ ЛУГОВ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПУТЁМ:

- 1) щелевания почвы;
- 2) внесения удобрений;
- 3) борьбы с сорняками;
- 4) уничтожения старики;
- 5) прочёсывания дернины граблями;
- 6) фрезерования.

24. ПАСТБИЩНЫЕ ТРАВΟΣМЕСИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ СЕНОКОСНЫХ:

- 1) продуктивностью;
- 2) химическим составом корма;
- 3) долей низовых трав;
- 4) потребностью в азотных удобрениях;
- 5) долей бобовых трав.

25. КОРЕННОЕ УЛУЧШЕНИЕ КОРМОВЫХ УГОДИЙ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПОВЕРХНОСТНОГО:

- 5) применением вспашки;
- 6) применением фрезерования;
- 7) уничтожением древесно-кустарниковой растительности;
- 8) уничтожением старого травостоя.

26. К КУЛЬТУРТЕХНИЧЕСКИМ РАБОТАМ ОТНОСИТСЯ:

- 3) омоложение травостоя;
- 4) уничтожение старики;
- 6) боронование дернины;
- 7) уничтожение кочек;
- 8) посадка лесополос.

27. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЯ ЗЕЛЁНОЙ МАССЫ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО ВНОСИТЬ УДОБРЕНИЯ:

- 7) фосфорные;
- 8) калийные;
- 9) серные;
- 10) молибденовые;
- 11) азотные;
- 12) навоз.

28. СИСТЕМА ПОВЕРХНОСТНОГО УЛУЧШЕНИЯ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЦ ПРОВОДИТСЯ ПРИ УСЛОВИЯХ:

- 5) когда в травостое не более 10-15% злостных сорняков;
- 6) когда в травостое не более 20-30% злостных сорняков;
- 7) когда ценные кормовые растения занимают не менее 30-35%;
- 8) когда ценные кормовые растения занимают не более 30-35%.

29. ОМОЛОЖЕНИЕ ЛУГОВ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПУТЁМ:

- 7) щелевания почвы;
- 8) внесения удобрений;
- 9) борьбы с сорняками;
- 10) уничтожения старики;
- 11) прочёсывания дернины граблями;
- 12) фрезерования.

30. ПАСТБИЦНЫЕ ТРАВΟΣМЕСИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ СЕНОКОСНЫХ:

- 6) продуктивностью;
- 7) химическим составом корма;
- 8) долей низовых трав;
- 9) потребностью в азотных удобрениях;
- 10) долей бобовых трав.

31. НАИБОЛЕЕ РЕАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАВЛИВАНИЙ СУХО-ДОЛЬНЫХ НЕОРОШАЕМЫХ ПАСТБИЦ В ЛЕСНОЙ ЗОНЕ:

- 1) одно;
- 2) пять;
- 3) шесть;
- 4) восемь;
- 5) три.

32. ЗАГОН НА ПАСТБИЦЕ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА ЧАСТИ ИЗГОРОДЬЮ:

- 1) стационарной;
- 2) комбинированной;
- 3) двухрядной;
- 4) проволочной;
- 5) электрической переносной.

33. ТРАВЯНЫЕ ГРАНУЛЫ ГОТОВЯТ ИЗ:

- 1) травяной резки;
- 2) отходов растениеводства;
- 3) соломы;
- 4) травяной муки;
- 5) сена.

34. КОРМ, ПОЛУЧАЕМЫЙ ПУТЁМ КОНСЕРВИРОВАНИЯ СВЕЖЕЙ ЗЕЛЁНОЙ МАССЫ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) сенаж;
- 2) сено;
- 3) сочный корм;
- 4) травяная резка;
- 5) силос

35. ОМОЛОЖЕНИЕ ТРАВСТОЕВ НА КОРМОВЫХ УГОДЬЯХ МОЖЕТ ПРОВОДИТЬСЯ ПУТЁМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ФРЕЗАМИ, ДИСКОВЫМИ БОРОНАМИ И _____

36. СОДЕРЖАНИЕ СЫРОГО ПРОТЕИНА В ТРАВАХ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ _____

37. ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО УНИЧТОЖЕНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА КОРМОВЫХ УГОДЬЯХ ПРИМЕНЯЮТ ВЕЩЕСТВА, НАЗЫВАЕМЫЕ _____

Контрольные вопросы для экзамена:

1. Кормовая база и её роль в развитии животноводства.
2. Состояние природных сенокосов и пастбищ Сибири, Красноярского края и пути его улучшения.
3. Понятие о кормопроизводстве как о научной дисциплине и как отрасли сельскохозяйственного производства.
4. Луговое хозяйство как научная дисциплина и его связь с другими науками.
5. Краткая история развития лугового хозяйства.
6. Научно-исследовательская работа по кормопроизводству и вклад учёных в его развитие.
7. Типы растений сенокосов и пастбищ по продолжительности жизни.
8. Типы растений по характеру побегообразования и корневых систем.
9. Характер облиственности кормовых трав.
10. Верховые и низовые злаки, их морфологические, биологические и хозяйственные особенности.
11. Отавность. Факторы, обуславливающие отрастание растений после скашивания и стравливания.
12. Основные сведения по экологии растений.
13. Растение и среда, их зависимость и взаимопонимание.
14. Климатические факторы, обуславливающие рост и развитие растений.
15. Типы растений по потребности к воде: ксерофиты, мезофиты, гигрофиты, гидрофиты.
16. Отношение растений к затоплению полыми водами. Водный режим растений.
17. Отношение растений к свету, воздуху.
18. Влияние температурных условий на луговые растения. Зимостойкость. Морозостойкость.
19. Отношение растений к почвам: содержанию питательных веществ, кислотности и щелочности, воздушному режиму, механическому составу.
20. Биотические и антропогенные факторы в жизни растений.
21. Биолого-экологические особенности и хозяйственная ценность важнейших растений сенокосов и пастбищ.
22. Характеристика основных дикорастущих трав и их влияние на сбалансированность получаемого корма.
23. Оценка растений по химическому составу.
24. Оценка кормового достоинства растений по питательности, переваримости, поедаемости.
25. Оценка общей питательности кормов в показателях.
26. Кормовая характеристика семейств в целом и основных хозяйственных групп.
27. Характеристика вредных растений.
28. Характеристика ядовитых растений.
29. Смена растительного покрова под влиянием выпаса, сенокоса, выжигания и других факторов.

30. Регулирование структуры травостоя в зависимости от хозяйственного использования.
31. Цель классификации кормовых угодий
32. Фитоценологические и фитотопологические классификации.
33. Сенокосы и пастбища тундровой и лесотундровой природных зон.
34. Сенокосы и пастбища лесной природной зоны.
35. Сенокосы и пастбища лесостепной и степной природных зон.
36. Группы природных зон и горных поясов согласно фитотопологической классификации.
37. Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ.
38. Поверхностное улучшение: хозяйственное значение и условия применения.
39. Культуртехнические работы на сенокосах и пастбищах. Улучшение и регулирование водного режима на сенокосах и пастбищах.
40. Удобрение сенокосов и пастбищ.
41. Уход за дерниной и травостоем лугов.
42. Коренное улучшение: хозяйственное значение и условия применения.
43. Способы создания сеяных сенокосов и пастбищ. Предварительные культуры.
44. Принципы составления травосмесей для хозяйственного использования.
45. Состав травосмесей для сенокосных угодий.
46. Посев травосмесей: сроки, способы. Глубина заделки семян.
47. Ускоренное залужение, его хозяйственное значение и практика применения.
48. Время, высота и число стравливания растений.
49. Пастбищеобороты: способы создания, условия применения.
50. Сенокосообороты: определение и характеристика.
51. Пригонная и отгонная системы использования пастбищ.
52. Способы использования пастбищ: вольный, загонный, порционный. Сравнительная продуктивность пастбищ при вольном и загонном выпасах.
53. Требования, предъявляемые к пастбищам.
54. Понятие о зелёном конвейере и его значение.
55. Типы зелёного конвейера.
56. Значение сена и основные источники его потери.
57. Оптимальные сроки и высота скашивания трав.
58. Очередность стравливания различных типов сенокосов. Физиолого-биохимические процессы, протекающие при сушке травы.
59. Технология заготовки рассыпного сена.
60. Технология заготовки прессованного сена.
61. Технология заготовки измельчённого сена с активным вентилированием.
62. Организация хранения сена в хранилище, под открытым небом.
63. Досушка сена методом активного вентилирования.
64. Методы определения влажности сена.
65. Методика определения качества сена.
66. Учёт количества сена.

67. Технология заготовки сенажа.
68. Характеристика сенажа: значение, условия, необходимые для получения качественного корма.
69. Технология заготовки зерносенажа.
70. Сроки скашивания трав на сенаж.
71. Учёт количества сенажа.
72. Учёт качества сенажа.
73. Микробиологические процессы при силосовании.
74. Типы силосных сооружений и их характеристика.
75. Технология приготовления силоса.
76. Учёт количества силоса.
77. Учёт качества силоса.
78. Классификация растительного сырья по степени силосуемости.
79. Значение травяной муки, её питательная ценность.
80. Сырьевая база для приготовления травяной муки.
81. Технология приготовления травяной муки, гранул.
82. Технология приготовления резки, брикетов.
83. Хранение травяной муки.
84. Характеристика дикорастущих мятликовых трав: распространение, хозяйственное значение, видовой состав на примере Красноярского края.
85. Характеристика дикорастущих бобовых трав: распространение, хозяйственное значение, видовой состав на примере Красноярского края.
86. Характеристика растений группы разнотравья: распространение, хозяйственное значение, видовой состав на примере Красноярского края.
87. Характеристика растений группы ситниковых: распространение, хозяйственное значение, видовой состав на примере Красноярского края.
88. Состав травосмесей многолетних злаково-бобовых трав для пастбищных угодий.
89. Состав травосмесей многолетних злаково-бобовых трав для сенокосно-пастбищных угодий.
90. Расчет потребной площади пастбища.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

В институте агроэкологических технологий имеется 2 лекционных зала, оборудованных средствами мультимедиа. Для проведения лабораторных занятий имеются гербарии многолетних дикорастущих и введенных в культуру трав, пробирки с семенами культурных многолетних трав, для контроля знаний студентов – тестовые задания в электронном виде.

Для дистанционного обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМДК), в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1-18, 1-20: парты, стулья. Мультимедийная установка проектор mutsubini

YL5900*True XG, экран Rover, ПК Celeron3000/256/80/DVD/RW, микрофон shuresm 87a, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80, динам.реч. микрофон SHURE – 522, двухакт. головная радио-система ULXS – 14130 Парты, стулья. Мультимедийная установка проектор Panasonic DT – D 3500 E / ДУ, экран Rover, ПК Cel 440/512/МБ, микрофон shuresm 87a, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80, динам. реч. микрофон SHURE – 522, двухакт. головная радиосистема.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 2-05. Стол письменный угловой сп-5, кафедра деревянная, размер 130*60*50 цвет ольха, шкаф закрытый деревянный с полками -2 шт, тумба приставная, ниша, 3 ящика - 2 шт, картотека практик А1-05/3 (низ) - 2 шт, шкаф практикМДС-А3/910/9 - 2 шт, доска школьная, мелованная, трехстворчатая (300*100), Кресло руководителя СН-808, черная ткань картотека АО-05/1 (верх) - 2шт, телевизор LED TCL 65 @L65P8US стальной/Ultra HD. Мобильная стойка ONKRON на 1 ТВ/32-65 от 200*200 до 400*600, Yamaha CS-700AV Саундбар с микрофонным массивом и встроенной камерой. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: стенды; семена кормовых культур, гербарии дикорастущих многолетних трав, введенных в культуру многолетних трав; плакаты кормовых культур; сноповой материал полевых культур.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1 Методические указания по дисциплине для обучающихся

Особенностями изучения курса является акцентирование внимание на видовом составе трав, составлении травосмесей и подборе сырья для производства того или иного вида корма с учетом местных почвенно-климатических особенностей. Кормовые культуры, возделываемые в условиях Красноярского края, отличаются как по химическому составу, так и по видовому.

Самостоятельная работа студентов направлена на закрепление полученных на занятиях знаний и расширение круга вопросов, связанных с инновациями в кормопроизводстве и луговодстве, а так же на подготовку курсовой работы.

9.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено создание специальных условий при обучении.

Под специальными образовательными условиями понимается совокупность всех компонентов, которые помогают удовлетворить особые образовательные потребности обучающегося инвалида:

- доступная архитектурная среда,
- адаптация учебно-методических материалов,
- создание благоприятной психоэмоциональной атмосферы в инклюзивной группе,
- налаживание коммуникации и интеракции в условиях инклюзии, формирование адекватного инклюзивного менеджмента.

Лица с инвалидностью могут обучаться с применением дистанционных технологий. Дистанционное обучение инвалидов может быть реализовано различными формами:

- очные занятия с применением дистанционных технологий (использование электронного контента для организации образовательного процесса и контрольных мероприятий);
- индивидуальные дистанционные занятия взаимодействия (в том числе, on-line занятия), групповые дистанционные занятия (включая, проектную работу, вебинары);
- занятия с дистанционным включением обучающихся с инвалидностью в деятельность группы (с применением телекоммуникационных технологий или программы Skype);
- самостоятельные занятия с тьюторским сопровождением на основе размещенного на сайте Центра дистанционного образования лиц с инвалидностью электронного образовательного контента, на основе которого может осуществляться удаленное взаимодействие.

Наиболее универсальными и эффективными методиками обучения в инклюзивной среде выступают группы взаимной поддержки и ролевые игры с элементами инверсии.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РЦД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:

д.с.-х.н., профессор кафедры растениеводства,
селекции и семеноводства

Байкалова Л.П.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины «Кормопроизводство»
для подготовки бакалавров по направлению
44.03.04 «Педагог профессионального обучения (по отраслям)»,
направленность (профиль) «Агрономия»
очной формы обучения

Главной задачей сельскохозяйственного производства является равномерное обеспечение поголовья животных необходимым количеством кормов высокого качества и низкой себестоимости, а также создание кормовых резервов. Продуктивность животных в первую очередь зависит от обеспеченности кормами. В структуре затрат на производство животноводческой продукции на долю кормов приходится 50-70 %. «Педагог профессионального обучения (по отраслям)» направленности «Агрономия» обязан знать и владеть всей системой мероприятий по оптимизации кормовой базы.

На освоение этих знаний и умений направлена рецензируемая рабочая программа дисциплины «Кормопроизводство». Рабочая программа составлена согласно ФГОС ВО, отличается строгой логической последовательностью, отражая теоретические основы луговодства, улучшение и создание кормовых угодий, и их рациональное использование.

Содержательная часть рабочей программы содержит 9 глав, в которых отражены требования к дисциплине, цели, задачи, компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины, структура и содержание дисциплины, взаимосвязь видов учебных занятий, информационно-методическое обеспечение дисциплины, критерии оценки знаний, материально-техническое обеспечение дисциплины. Даны методические образовательные технологии.

Ценным моментом является полное обеспечение автором лично либо в соавторстве региональной учебной литературой по дисциплине, отражающей специфические особенности кормопроизводства Сибири.

Рабочая программа по дисциплине «Кормопроизводство», разработанная д.с.-х.н., профессором Л.П. Байкаловой, является очень важной для подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 «Педагог профессионального обучения (по отраслям)», направленности (профиля) «Агрономия».

Рабочая программа по дисциплине Кормопроизводство полностью соответствует ФГОС ВО по направлению 44.03.04 и может быть использована в учебном процессе Красноярского государственного аграрного университета Института агроэкологических технологий.

Ведущий научный сотрудник отдела селекции
Красноярского НИИСХ –
обособленного подразделения
ФИЦ КНЦ СО РАН, к.с.-х.н.



Кожухова Е.В.