



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет

Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства



Рабочая программа дисциплины
КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Направление подготовки
**35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль) подготовки
**Технология производства и переработки продукции
животноводства**
Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань 2020

Составитель: Шайхутдинов Фарит Шарипович, д. с. х. н. профессор

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства « 30 » апреля 2020 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д. с. х. н., профессор Амиров М.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета « 12 » мая 2020 года (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д. с. х. н., профессор Шайдуллин Р. Р.

Согласовано:
Декан агрономического факультета, д. с. х. н. профессор Сержанов И. М.
Протокол ученого совета агрономического факультета №9 от 13 мая 2020 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль «Технология производства и переработки продукции животноводства», по дисциплине «Кормопроизводство», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.1	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знать: основные вопросы ведения кормопроизводства и луговодства для решения стандартных задач в области производства и хранения кормов. Уметь: применять основные вопросы ведения технологии производства кормов и их хранения. Владеть: методами ведения кормопроизводства и луговодства для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения кормов
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;		
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Знать: специфику технологии производства кормов в современных условиях АПК в РФ и РТ. Уметь: обосновать и реализовать современные технологии производства кормов и их хранения. Владеть: методами управления и технологическими процессами при производстве кормов, решения конкретных технологических задач в производстве кормов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 «Дисциплины». Изучается на 4 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: микробиология, ботаника.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: производство продукции животноводства, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, технология хранения продукции растениеводства, технология хранения и продукции растениеводства, технология переработки продукции растениеводства, кормления сельскохозяйственных животных и технология кормов, основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции, биотехнология сельскохозяйственной продукции хозяйстве

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Таблица 3.1. Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды учебной работы	4 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), час	55
в том числе:	
лекции, час	18
лабораторные занятия, час	-
практические занятия, час	36
зачет, час	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	89
в том числе:	
- подготовка к практическим занятиям, час	36
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	49
- выполнение курсового проекта, час	-
- подготовка к зачету, час	4
Общая трудоемкость	час
	144
	зач.ед
	4

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		Прак. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Полевое кормопроизводство	6	-	12	-	18	-	23	-
2	Луговое кормопроизводство	6	-	16	-	22	-	23	-
3	Технология заготовки кормов. Особенности семеноводства кормовых трав.	6	-	8	-	14	-	43	-
Итого		18	-	36	-	54	-	89	-

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам,

№ разд. дисц	Содержание раздела(темы) дисциплины	Время, ак. час.	
		заочно	очно
1.	Раздел 1. «Полевое кормопроизводство»		
Лекции			
1.1.	Пути создания прочной кормовой базы. Силосные культуры, общая характеристика и технология их возделывания	-	3
1.2	Корнеплоды. Клубнеплоды. Общая характеристика и технология возделывания. Кормовые травы. Общая характеристика, технология их возделывания	-	3
Практические занятия			
1.3	Силосные культуры. Кукуруза, подвиды кукурузы. Корнеплоды. Клубнеплоды.	-	6
1.4	Однолетние кормовые травы (семейства мятликовые и бобовые). Многолетние бобовые травы	-	6
2.	Раздел 2. Луговое кормопроизводство		
Лекции			
2.1	«Экологические, биологические, морфологические особенности луговых растений»	-	2
2.2	Классификация кормовых угодий, хозяйственная ценность основных растений сенокосов и пастбищ	-	2

2.3	.Система улучшения кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение	-	1
2.4	Создание и рациональное использование сенокосов и пастбищ	-	1
Практические занятия			
2.5	Осоковые травы, разнотравье.	-	5
2.6	Вредные и ядовитые растения лугов	-	6
2.7	Инвентаризация кормовых угодий. Улучшение природных кормовых угодий.	-	5
3.	Раздел 3. Технология заготовки кормов. Особенности семеноводства кормовых трав.		
Лекции			
3.1	Прогрессивные технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки и т.д.	-	3
3.2	Технологии заготовки силоса, силосование трав»	-	3
Практические занятия			
3.3	Технология заготовки сена, травяной муки, оценка по ГОСТ.	-	4
3.4	Технология заготовки сенажа. Оценка по ГОСТ. Технология заготовки силоса. Оценка по ГОСТ	-	4

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- 1.Маликов М.М. Система кормопроизводства в Республике Татарстан, Казань, 2002.
- 2.Корма Республики Татарстан: состав, питательность, и использование: Справочник / Л. П. Заринова, Ф. С. Гибадуллина, Ш. К. Шакиров и др.Казань: Фолиант, 2010.
- 3.Улучшение и использование сенокосов и пастбищ Поволжья. Монография./А.А.Зотов, З.Ш. Шамсутдинов, В.М. Косолапов. Москва, 2010
- 4.Агроландшафтно-экологическое районирование и адаптивная интенсификация кормопроизводства Поволжья. Теория и практика/ Под.ред В.М. Косолапова, И.А. Трофимова, Москва. 2009
- 5.Косолапов В.М. Горох, люпин, вика, бобы: оценка и использование в кормлении сельскохозяйственных животных. М.: ООО «Угрешская типография», 2009, 374 с.

Примерная тематика курсовых проектов
Не предусмотрено

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлены в приложении к рабочей программе по дисциплине «Кормопроизводство».

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

Основная литература:

1. Парахин Н.В. Кормопроизводство/Н.В. Парахин, И.В. Кобзев, И.В. Горбачев и др. – М.: Колос, 2006
2. Посыпанов Г.С. Растениеводство/Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков. – М.: Колос, 2006
3. Бузмаков В.В. Производство кормового растительного белка/Бузмаков, Ш.А. Москаев, – М.: ФГОУ РОСАКОАП. 2006.
4. Андреев Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство/Н.Г. Андреев. – М.: Агропромиздат, 1989.
5. В.М. Косолапов Агроландшафтно-экологическое районирование и адаптивная интенсификация кормопроизводства Поволжья. Теория и практика. И. А. Трофимов. // Москва-Киров: ОАО «Дом печати ВЯТКА», 2009. 751.
6. Косолапов В.М. Горох, люпин, вика, бобы: оценка и использование в кормлении сельскохозяйственных животных. М.: ООО «Угрешская типография», 2009, 374 с.
7. Косолапов В.М. Кормопроизводство на торфяных почвах России. А.А. Зотов, А.Н. Уланов // Москва-Киров: ОАО «Дом печати ВЯТКА», 2009 857с.
8. Кормопроизводство: Учебное пособие/С.С. Михалев, Н.Н. Лазарев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 ЭБС znanium режим доступа c.: <http://znanium.com/catalog/product/502136>
9. Кормопроизводство : учеб. пособие / С.С. Михалев, Н.Н. Лазарев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. : ЭБС znanium режим доступа <http://www.znanium.com>]. — www.dx.doi.org/10.12737/11367.

Дополнительная литература:

1. Маликов М.М. Система кормопроизводства в Республике Татарстан, Казань, 2002.
2. Корма Республики Татарстан: состав, питательность, и использование: Справочник / Л. П. Зарипова, Ф. С. Гибадуллина, Ш. К. Шакиров и др. Казань: Фолиант, 2010.
3. Улучшение и использование сенокосов и пастбищ Поволжья. Монография./А.А. Зотов, З.Ш. Шамсутдинов, В.М. Косолапов. Москва, 2010
4. Агроландшафтно-экологическое районирование и адаптивная интенсификация кормопроизводства Поволжья. Теория и практика/ Под.ред В.М. Косолапова, И.А. Трофимова, Москва. 2009

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcx.gov.ru/>
2. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
4. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» <https://znanium.com>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;

- структурировать лекционный материал с помощью пометок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углубленного изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL). 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат»
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

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

Лекции	Учебная аудитория 17 для проведения занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными средствами обучения Набор учебной мебели, стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; освещение доски – 1 шт.; трибуна – 1 шт., мультимедиа проектор – 1 шт., экран – 1 шт.
Практические занятия	Учебная аудитория 12 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. набор учебной мебели, стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт. Слайды, фото, и фильмы, Образцы растений, семян, гербарии
Самостоятельная работа	Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер