



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



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор-
проректор по учебно-воспитательной
работе, профессор
Б.Г. Зиганшин

«...» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
КОРМОПРОИЗВОДСТВО

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

Направленность (профиль) подготовки
**Технология производства и переработки продукции
растениеводства**

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань 2019

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

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства «30» апреля 2019 года (протокол № 8)

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

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «6» мая 2019 года (протокол № 8)

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 №11 от 8 мая 2019 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 растениеводства» по дисциплине «Кормопроизводство», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий		
ИД-1. ОПК-1 Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Использует основные законы естественных 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;		
ИД-1. ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	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 обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 3 семестре, на 2 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: микробиология, земледелие с основами почвоведения и агрохимии, ботаника.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: производство продукции животноводства, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, технология хранения продукции растениеводства.

3. 1 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 (2019 год обучения)

Общая трудоёмкость дисциплины на очном обучении составляет 144 часов, 4 зачетные единицы.

Таблица 3.1.1. Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды учебной работы	Курс 2 Сессия 4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), час	73
В том числе: лекции, час.	36
-практические занятия, час.	36
- зачет	1
Самостоятельная работа (СРС)	71
в том числе:	-
-подготовка к практическим занятиям, час	24
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	23
- подготовка к зачету, час	24
Общая трудоемкость часы	144
зачетные единицы	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		практич работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1.	Полевое кормопроизводство	12		12		24		23	
2....	Луговое кормопроизводство	10		14		24		24	
3	Технология заготовки кормов. Особенности семеноводства кормовых трав.	14		10		24		24	
	ИТОГО	36		36		72		71	

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

№ разд. дисц	Наименование раздела дисциплины	Время, ак. час.	
		очно	-
1	Раздел 1. «Полевое кормопроизводство»		
	<i>Лекции</i>		-
I.1.	Пути создания прочной кормовой базы. Введение в кормопроизводство.	2	-
1.2	Силосные культуры, общая характеристика и технология их возделывания	2	-
1.3	Корнеплоды. Клубнеплоды. Бахчевые культуры. Общая характеристика и технология возделывания	2	-
1.4	Однолетние кормовые травы. Общая характеристика и технология возделывания»	3	-
1.5	Кормовые травы. Общая характеристика, технология их возделывания	3	-
	<i>практические работы</i>		
1.6	Силосные культуры. Кукуруза, подвиды кукурузы. Другие силосные культуры	3	-
1.7	Корнеплоды. Клубнеплоды. Бахчевые культуры.	3	-
1.8	Однолетние кормовые травы (семейства мятликовые и бобовые)	2	-
1.9	Многолетние бобовые травы	4	-
2	Раздел 2. Луговое кормопроизводство		
	<i>Лекции</i>		
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	2	-
2.4	Создание и рациональное использование сенокосов и пастбищ	4	-
	<i>Практические работы</i>		
2.5	Осоковые, разнотравье.	4	-
2.6	Вредные и ядовитые растения лугов	4	-
2.7	Инвентаризация кормовых угодий. Составление технологических схем, улучшение природных кормовых угодий.	6	-
3	Раздел 3. Технология заготовки кормов. Особенности семеноводства кормовых трав.		
	<i>Лекции</i>		
3.1	Прогрессивные технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки и т.д.	8	-
3.2	Технологии заготовки силоса, силосование трав»	6	

<i>Практические работы</i>			
3.3	Технология заготовки сена, травяной муки, оценка по ГОСТ.	4	-
3.4	Технология заготовки сенажа. Оценка по ГОСТ	2	-
3.5	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. Зарипова, Ф. С. Гибадуллина, Ш. К. Шакиров и др. Казань: Фолиантъ, 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 программой)

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

Представлена в приложении к рабочей программе по дисциплине «Кормопроизводство»

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

а) 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 РОСАКОАПК. 2006.
4. Андреев Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство/Н.Г. Андреев.–М.: Агропромиздат, 1989.
5. 9. 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 с. ЭБС znanium режим доступа <http://znanium.com/catalog/product/502136>
9. **Кормопроизводство :** учеб. пособие / С.С. Михалев, Н.Н. Лазарев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — ЭБС znanium режим доступа 288 <http://www.znanium.com>]. — www.dx.doi.org/10.12737/11367.

б) дополнительная литература

3. Маликов М.М. Система кормопроизводства в Республике Татарстан, Казань, 2002.
4. Корма Республики Татарстан: состав, питательность, и использование: Справочник / Л. П. Зарипова, Ф. С. Гибадуллина, Ш. К. Шакиров и др. Казань: Фолиантъ, 2010.
5. Улучшение и использование сенокосов и пастбищ Поволжья. Монография./А.А.Зотов, З.Ш. Шамсутдинов, В.М. Косолапов. Москва, 2010
6. 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 лабораторным (*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, углублённого 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.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Ф.Ш. Шайхутдинов. Рабочая тетрадь для лабораторно - практических занятий по кормопроизводству для бакалавров агрономического факультета / Ф.Ш. Шайхутдинов,, И.М. Сержанв, И. А .Борздыко // -Казань. Изд-во Казанского ГАУ, 2013. - 30 с.
2. Практикум по растениеводству / И.П. Таланов //-М : КолосС, 2008.

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 (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекция	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»
Практические занятия, Самостоятельная работа	-	нет	

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 работы	Учебная аудитория 12 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации Агро- и водно-физическая лаборатория Слайды, фото, и фильмы Образцы растений, семян, гербарии в Интернет.
Самостоятельные работы	Учебная аудитория 18 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, набор учебно-наглядных пособий.