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 плодоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор –
Проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
Б.Г.Зиганшин
«21» мая 2020г.

Рабочая программа дисциплины

Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки
38.03.01. «Экономика»

Направленность (профиль) подготовки
«Экономика и управление предприятиями»

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная, заочная

Год поступления обучающихся 2020

Казань – 2020

Составитель: Амиров Марат Фуатович, доктор с.х. наук, профессор

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

Заведующий кафедрой, доктор с.х. наук, профессор Амиров М.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «6» мая 2020 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии агрономического факультета,
д.с.х. н., профессор Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
Декан агрономического факультета
д.с.х.н, профессор Сержанов И.М.

Протокол ученого совета № 11 от «8» мая 2020 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения «Экономика и управление предприятиями» по дисциплине «Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» обучающийся должен овладеть следующими результатами

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	**Знать:** - теоретические основы экономической оценки технологий в АПК: цель и объекты, этапы проведения экономической оценки технологий; - методологические и информационные основы экономической оценки технологий в АПК: экономические показатели и методы их расчета, выбор базы сравнения, источники информации; - аспекты анализа новой технологии **Уметь:** - получать и анализировать информацию, необходимую для экономической оценки сельскохозяйственных культур, видов животных, сельскохозяйственной продукции и технологических процессов; - выполнять необходимые расчеты по оценке сельскохозяйственных культур, видов животных и технологических процессов **Владеть:** - навыками по эффективному использованию методики экономической оценки технологий в АПК

2. **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» относится к базовой части блока Б1.Б.25. Изучается в 1 семестре, на 1 курсе при очной форме обучения; на 2 курсе при заочной форме обучения.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин Менеджмент, Маркетинг, Бизнес-планирование, Организация производства.

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 трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 часа.

Таблица 3.1 – Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	1 семестр	2 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	49	9
в том числе: лекции, час практические занятия, час экзамен, час	 16 32 1	 2 6 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	95	135
в том числе: -подготовка к практическим занятиям, час - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час - подготовка к экзамену, час	 20 39 36	 44 82 9
Общая трудоемкость час	144	144
зач. ед.	4	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 ак.ч.)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		лаб. работ		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1.	Технология производства, переработки и хранения продукции растениеводства	16	2	32	6	48	8	59	126
	ИТОГО по дисциплине	16	2	32	6	48	8	59	126

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час	
		очно	заочно
Раздел 1 Технология производства, переработки и хранения продукции растениеводства			
Лекции			
1.1	Растениеводство - основная отрасль с/х производства. Растениеводство как наук. Задачи, состояние растениеводства в стране, в мире	2	-
1.2	Общая характеристика хлебных злаков. Цикл жизни хлебных злаков. Озимая рожь и озимая пшеница. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания	4	1
1.3	Яровые культуры. Яровая пшеница. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания, переработки и хранения	2	-
1.4	Ячмень. Овес. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания, переработки и хранения продукции	2	-
1.6	Яровые хлеба II группы и гречиха. Просо. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания, переработки и хранения	2	-
1.7	Зернобобовые. Общая характеристика, особенности морфологии и биологии, технологии производства, переработки и хранения продукции	2	1
1.8	Клубнеплоды. Картофель. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания, переработки и хранения продукции	2	-
Практические занятия			
1.1	Посевные качества семян (всхожесть, масса 1000 семян, влажность, оценка 2 хозяйственной годности семян).	2	1
1.2	Родовые отличия злаков по зерну и соцветиям Пшеница, виды, разновидности. Назначение производства зерна, переработка, хранение	2	1
1.3	Ячмень, овес. Виды, разновидности. Назначение производства, переработка, хранение продукции	2	1
1.4	Озимые культуры. Значение, распространение, ботанические биологические особенности, технология возделывания	2	-
1.5	Просо, гречиха. Виды, подвиды, разновидности. Назначение производства, переработки,	2	1

	хранение продукции		
1.6	Зерновые, бобовые. Отличия бобовых по листьям, плодам, семенам. Назначение производства, переработка и хранение продукции	2	1
1.7	Сахарная свекла, картофель. Морфологические 10особенности. Формы строение клубней и корнеплодов. Технология производства сахара.	2	-
1.8	Масличные культуры. Отличие по соцветиям, плодам, листьям. Технология производства растительного масла.	2	1
1.9	Прядильные. Отличие по соцветиям, плодам, листьям	2	-
1.10	Однолетние травы. Отличия по соцветиям, плодам, семенам	2	-
1.11	Многолетние травы. Отличия по соцветиям, плодам семенам.,	2	-
1.12	Картофель. Значение, распространение, ботанические и биологические 2 особенности, технология возделывания (коллоквиум)	2	-
1.13	Разработка технологической карты возделывания озимых	2	-
1.14	Разработка технологической карты возделывания яровых	2	-
1.15	Разработка технологической карты возделывания пропашных	2	-
1.16	Разработка технологической карты возделывания мн. трав	2	-

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

1.Рабочая тетрадь с методическими указаниями для практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине « Технология производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции для бакалавров института экономики» направление подготовки 38.03.01 Экономика доктора с-х. наук, проф. Амиров М.Ф, проф. Шайхутдинов Ф.Ш.., проф. Сержанов И.М. кандидаты с-х.наук, доцент Борздыко И.А.., доцент. Егоров Л.М

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Технология производства, хранения переработки сельскохозяйственной продукции» представлен в приложении 1

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература

1.Растениеводство: учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков [и др.]; под ред. Г.С. Посыпанова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 612 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102485-0. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/989595 (дата обращения: 07.05.2020)

2.Растениеводство: учебник/ В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров ; под редакцией В. А. Федотова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/65961 (дата обращения: 07.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная учебная литература

1.Владимиров В.П., Егоров Л.М. Практикум по технологии хранения и переработки продукции растениеводства: Учебное пособие - Казань, Изд-во КГАУ, 2008 – 426 с.

2.Ефремова, Е. Н. Хранение и переработка продукции растениеводства: учебное пособие / Е. Н. Ефремова, Е. А. Карпачева. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 148 с. - Текст: электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/615277 (дата обращения: 07.05.2020)

3. Медведева, З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие/ З. М. Медведева, Н. Н. Шипилин, С. А. Бабарыкина. - Новосибирск: Золотой колос, 2015. - 340 с. - Текст: электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/614908 (дата обращения: 07.05.2020)

4. Савельев, В. А. Растениеводство: учебное пособие / В. А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112052 (дата обращения: 07.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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.ru/
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. http://agro.tatarstan.ru/
3. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» URL: http://e.lanbook.com.
4. Поисковая система GOOGLE. https://www.google.ru/?gws_rd=ssl
5. Поисковая система Яндекс. https://www.yandex.ru/
6. Поисковая система Рамблер. http://www.rambler.ru/

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.

Методические указания к лекционным занятиям. 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 удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на занятиях. Студенту

рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. 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 приступать к выполнению лабораторного или практического задания. Практические работы следует выполнять строго в той последовательности, в какой указано в методических указаниях кафедры.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. 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 студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным и 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, 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);
- 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
Лекция Лабораторные и практические занятия, Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения -	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия).	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» 5. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). 6. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL).

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

Лекции	№17Лекционная аудитория с мультимедийный оборудованием (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д.53) Специализированная мебель: доска – 1 шт., трибуна – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт., набор учебной мебели на 100 посадочных мест. Ноутбук ASUS K50C, мультимедиа проектор EPSON – 1 шт., экран ScreenMedia -1 шт
Практические занятия	№12 Аудитория для практических и семинарских занятий (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д.53) Специализированная мебель: Доска, трибуна, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов.