



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

Технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии в экономике

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Составитель: ассистент Гараев Р.И. Гараев Р.И.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
растениеводства и плодовоовощеводства «11» мая 2021 года (протокол № 9)

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

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического
факультета «12» мая 2021 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии агрономического факультета,
к.с.-х. н., доцент

Трофимов Н.В. Трофимов Н.В.

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

Сержанов И.М. Сержанов И.М.

Протокол ученого совета № 9 от «13» мая 2021 года

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в экономике», обучающийся по дисциплине «Технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.2	Проектирует решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ и технологию производства сельскохозяйственной продукции для принятия организационно-управленческих решений	Знать: современные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Уметь: обосновывать выбор конкурентноспособной технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства Владеть: современными технологиями в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 1 семестре на 1 курсе при очной форме обучения, на в 3 семестре 2 курса при очно-заочной форме обучения.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: экономика труда, экономика предприятий (организаций), организация производства на предприятиях АПК.

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 3 зачетных единиц (з.е.), 108 часов

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Очно-заочное обучение
	1 семестр	3 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	52	10
в том числе:		
- лекции, час	18	4
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	0	0
- практические занятия, час	34	6
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	0	0
- зачет с оценкой, час	1	1
- экзамен, час	0	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	55	97
в том числе:	20	50
- подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час		
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	25	47
- выполнение курсового проекта (работы), час	0	0
- подготовка к зачету, час	0	0
- подготовка к экзамену, час	0	0
Общая трудоемкость час	108	108
з.е.	3	3

4 Содержание дисциплины, 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)

№ тем ы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	очно-заочно	очно	очно-заочно	очно	очно-заочно	очно	очно-заочно
1.	Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	18	4	34	6	52	10	55	97
	Итого	18	4	34	6	52	10	55	97

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час (очно/очно-заочно)			
		очно		очно-заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
Раздел 1. Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции					
Лекции					
1.1	Растениеводство - основная отрасль с/х производства. Растениеводство как наук. Задачи, состояние растениеводства в стране, в мире	2	0	0	0
1.2	Общая характеристика хлебных злаков. Цикл жизни хлебных злаков. Озимая рожь и озимая пшеница. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания	2	0	1	0
1.3	Яровые культуры. Яровая пшеница. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания, переработки и хранения	2	0	0	0
1.4	Ячмень. Овес. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания, переработки и хранения продукции	2	0	0	0
1.6	Яровые хлеба II группы и гречиха. Просо. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания, переработки и хранения	2	0	1	0
1.7	Зернобобовые. Общая характеристика, особенности морфологии и биологии, технологии производства, переработки и хранения продукции	4	0	1	0

1.8	Клубнеплоды. Картофель. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания, переработки и хранения продукции	4	0	1	0
<i>Практические работы</i>					
1.1	Посевные качества семян (всхожесть, масса 1000 семян, влажность, оценка 2 хозяйственной годности семян).	2	0	1	0
1.2	Родовые отличия злаков по зерну и соцветиям Пшеница, виды, разновидности. Назначение производства зерна, переработка, хранение	2	0	1	0
1.3	Ячмень, овес. Виды, разновидности. Назначение производства, переработка, хранение продукции	2	0	1	0
1.4	Озимые культуры. Значение, распространение, ботанические биологические особенности, технология возделывания	2	0	0	0
1.5	Просо, гречиха. Виды, подвиды, разновидности. Назначение производства, переработки, хранение продукции	2	0	1	0
1.6	Зерновые, бобовые. Отличия бобовых по листьям, плодам, семенам. Назначение производства, переработка и хранение продукции	2	0	1	0
1.7	Сахарная свекла, картофель. Морфологические 10особенности. Формы строение клубней и корнеплодов. Технология производства сахара.	2	0	0	0
1.8	Масличные культуры. Отличие по соцветиям, плодам, листьям. Технология производства растительного масла.	2	0	1	0
1.9	Прядильные. Отличие по соцветиям, плодам, листьям	2	0	0	0
1.10	Однолетние травы. Отличия по соцветиям, плодам, семенам	2	0	0	0
1.11	Многолетние травы. Отличия по соцветиям, плодам семенам.,	2	0	0	0
1.12	Картофель. Значение, распространение, ботанические и биологические 2 особенности, технология возделывания (коллоквиум)	2	0	0	0
1.13	Разработка технологической карты возделывания озимых	2	0	0	0
1.14	Разработка технологической карты	2	0	0	0

	возделывания яровых				
1.15	Разработка технологической карты возделывания пропашных	2	0	0	0
1.16	Разработка технологической карты возделывания мн. трав	4	0	0	0

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

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции»

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

Основная учебная литература:

1. 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://znanium.com/catalog/product/615277>
2. Баздырев, Г. И. Агробιοлогические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / под ред. Г.И. Баздырева. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 725 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/867. ISBN 978-5-16-006222-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012659>
3. Сидоренко, О. Д. Техническая микробиология продукции животноводства : учебное пособие / О.Д. Сидоренко, Е.В. Жукова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/1071400. - ISBN 978-5-16-015952-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071400>.

Дополнительная учебная литература:

1. . Постников А.Н., Постников Д.А. Картофель. - М.: ФГОУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2006.
2. Шпаар Д., Дрегер Д., Захаренко А. и др. Сахарная свекла. – Минск: ФУАинформ, 2000.
3. Посыпанов Г.С. Соя в Подмосковье. - М.: ФГОУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2007.
4. Личко Н.М., Курдина В.Н., Елисеева Л.Г. и др. Технология переработки продукции растениеводства. - М.: Колос, 2006.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcsx.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

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 заметок 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 или сети «Интернет». Если самостоятельно не удаётся 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.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем изложенного 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 практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

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 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);
- изучить решения типовых задач;
- 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. 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

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

Форма проведения занятия, самостоятельно й работы	Используемые информационн ые технологии	Перечень информационн ых справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийн ые технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационн о-правовое обеспечение)	1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandart 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., контракт №41 от 5 сентября 2019 г.) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г. 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). (Контракт №2018.64938 от 25 декабря 2018 г., Контракт №2019.39 от 23 декабря 2019 г.) 6. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). Договор БИ0306 от 01.07.2011г. 7. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). SoftwarefreeGeneralPublicLicense(G PL).
Практические занятия			
Самостоятельн ая работа			

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

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).
Самостоятельная работа	№18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65). Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт; Мониторы 19*LG – 14 шт; Ионизатор- 2 шт; ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт, стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало- 1 шт.). №20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65) Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.). № 41 Компьютерный класс для самостоятельной работы (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65) Компьютеры – процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 18 шт, Мониторы 18 шт., Ионизатор – 2 шт., столы и стулья для студентов, набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стол и стул для преподавателя – 1 шт.).