

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе

Дата подписания: 11.06.2026 14:54:15

Уникальный программный ключ:

6b2e949b7d4a1c3d3b71c2a2bde9f83ae711eef1b522a0383b1b611

Приложение № 3

к Заявке

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Заявитель

Директор института дополнительного образования

О.В. Котлячков

«02» марта 2026 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(программа профессиональной переподготовки)
«Школа фермера: Управление фермерским хозяйством»**

Специализации:

ШФ 01. Специализация: Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах

Вид профессиональной деятельности: в области технологии производства и переработки плодов и ягод

ШФ 02. Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах

Вид профессиональной деятельности: в области технологии производства и переработки продукции животноводства

Составители программы:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Батанов С.Д.
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Ленточкин А. М.
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Несмелова Л. А.
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Никитина А.В.
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мильчакова А. В.
кандидат экономических наук, доцент Пименова Н.Б.
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Старостина О.С.
кандидат биологических наук, доцент Крылова Т. Г.
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Васильева М. И.

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения
О.В. Котлячков

Правообладатель программы: ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
 - 1.1. Общая характеристика программы профессиональной переподготовки
 - 1.2. Цель реализации образовательной программы
 - 1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации
 - 1.4. Планируемые результаты обучения
 2. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП
 - 2.1. Учебный план
 - 2.2. Календарный учебный график
 - 2.3. Рабочие программы учебных курсов (модулей), предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестации
 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПО ВСЕМ ВИДАМ ЗАНЯТИЙ
 - 4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
- Приложение А. Календарный учебный график

1. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

1.1. Общая характеристика программы профессиональной переподготовки

1.1.1 Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа

Образовательная программа дополнительного профессионального образования (программа профессиональной переподготовки) **«Школа фермера: Управление фермерским хозяйством»** (далее - ОП), реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет» (далее ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим ученым заведением в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444)

- Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ1/05вн).

- Приказом Минтруда России от 20.09.2021 N 644н "Об утверждении профессионального стандарта "Агроном" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 N 65482).

- Приказом Минтруда России от 30.03.2021 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Экономист предприятия" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.04.2021 N 63289).

- Приказом Минтруда России от 27.06.2018 N 417н "Об утверждении профессионального стандарта "Животновод" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2018 N 51640).

- Приказом Минтруда России от 30 августа 2019 г. N 602н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2019 N 56040);

- Уставом ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ и локальные нормативные акты университета в части, касающейся дополнительного профессионального образования;

- потребностями регионального рынка труда;

- прогнозом научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года;

- квалификационными требованиями, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации: растениевод, агроном;

- потребностями регионального рынка труда;

- интересами различных целевых аудиторий, в том числе граждан предпенсионного и пенсионного возраста, участников СВО, трудовых мигрантов, инвалидов, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации.

1.1.2. Тип дополнительной профессиональной программы: программа профессиональной переподготовки (далее – программа).

1.1.3. Программа направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации.

1.1.4. К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.1.5. Срок освоения программы: 274 час за весь период обучения, который включает все виды работы слушателя, в том числе время, отводимое на контроль качества освоения программы. Величина зачетной единицы устанавливается 36 академических часов при величине академического часа 45 минут, что соответствует 27 астрономическим часам. Начало и окончание срока освоения программы может определяться договором об образовании.

1.1.6. Форма обучения: очная с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.1.7. Формы аттестации обучающихся: промежуточная, итоговая.

1.1.8. Документ о квалификации: лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке образца, установленного ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ. Диплом о профессиональной переподготовке дает право заниматься определенной профессиональной деятельностью и (или) выполнять конкретные трудовые функции, для которых определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам дополнительного профессионального образования.

1.2. Цель реализации программы

1.2.1 ШФ 01. Специализация: Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах.

Цель реализации программы – формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для приобретения новой квалификации на основе формирования и развития у слушателей знаний, навыков и умений для качественного осуществления профессиональной деятельности в сфере производства и переработки плодов и ягод в условиях предприятий малых форм собственности.

Задачами программы является формирование у слушателей теоретических и практических знаний в области:

- правового регулирования деятельности крестьянского (фермерского) хозяйства;
- государственной поддержки (субсидии, льготы и гранты) на развитие крестьянского (фермерского) хозяйства
- экономики крестьянских (фермерских) хозяйств;
- ведения бухгалтерского учета;
- коммерческой деятельности и менеджмента;
- разработки бизнес-плана развития крестьянского (фермерского) хозяйства;
- основ компьютеризации.
- технологии производства плодов и ягод;
- технологии переработки плодов и ягод;
- проведение оценки качества и безопасности продукции растениеводства;
- механизация сельскохозяйственных работ.

1.2.2 ШФ 02. Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах.

Цель программы – формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для повышения квалификационного уровня на основе формирования и развития новых знаний, навыков и умений для профессиональной деятельности в области производства и первичной переработки продукции животноводства.

Задачами программы является формирование у слушателей теоретических и практических знаний в области:

- правового регулирования деятельности крестьянского (фермерского) хозяйства; - государственной поддержки (субсидии, льготы и гранты) на развитие крестьянского (фермерского) хозяйства
- экономики крестьянских (фермерских) хозяйств;
- ведения бухгалтерского учета;
- коммерческой деятельности и менеджмента;
- разработки бизнес-плана развития крестьянского (фермерского) хозяйства;
- основ компьютеризации;
- сущности и обоснование технологических процессов производства говядины и баранины;
- организации кормопроизводства, хранения кормов и подготовки их к скармливанию;
- разработки рационов кормления животных с учетом их физиологического состояния и уровня продуктивности;
- оценки количественных результатов предубойных и послеубойных параметров мясной продуктивности животных;

-оценки качества мясного сырья, определение органолептических, физико-химических и технологических свойств, а также безопасности сырья;

- механизации и автоматизации технологических процессов производства кормов и продукции животноводства.

1.3 Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Организация крестьянско-фермерского хозяйства требует соблюдения ряда требований, регистрации, оформления документов и постановки на учет. Крестьянско-фермерское хозяйство — это вид предпринимательской деятельности, связанный с производством сельскохозяйственной продукции. Функционирование крестьянских хозяйств связано с их работой по выращиванию, переработке, транспортировке или реализации сельхозпродукции. Эффективность и производительность хозяйства напрямую зависит от принятых управленческих решений его руководителя, знания особенностей сельского-хозяйственного производства, продуктивности методов выращивания культурных растений и ухода за животными. Фермер обязан знать, как правильно собрать, хранить и переработать полученное сырье, выгодно реализовать продукцию.

Область нового вида профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение, включает:

13 Сельское хозяйство,

08 Финансы и экономика,

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- государственные и муниципальные органы управления агропромышленным комплексом;
- крестьянские (фермерские) хозяйства, предприниматели, осуществляющие свою деятельность в области сельского хозяйства;

- частные лица, планирующие организовать крестьянские (фермерские) хозяйства.

- процессы организации и управления технологическими процессами производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции;

- первичные трудовые коллективы.

1.4 Планируемые результаты обучения

Планируемыми результатами обучения являются формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику использовать приобретенные знания и умения, успешно работать в избранной сфере деятельности.

Выпускник по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки в соответствии с целями и задачами программы должен обладать следующими основными профессиональными компетенциями.

Таблица 1 - Перечень профессиональных (ПК) компетенций

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать (1 этап)	Уметь (2 этап)	Владеть (3 этап)
ПК -1	Способен организовать фермерское хозяйство	- правовое обеспечение профессиональной деятельности фермерского хозяйства; - юридическую ответственность; - юридическую поддержку; - основы кооперации и интеграция в аграрном бизнесе; -- зарубежный опыт фермерства; - виды государственного регулирования и меры	- выбирать организационно-правовые формы предпринимательства в АПК; - составлять учредительные документы крестьянского (фермерского) хозяйства; - проводить оценку земельных участков и оформлять договора	- навыками прохождения официальных процедур: государственная регистрация, открытие банковского счета, лицензирование, сертификация; - особенностями трудовых, договорных отношений; - навыками оформления

		поддержки малых форм хозяйствования	на аренду земли.	документов на получение государственной/ региональной поддержки
ПК-2	Способен управлять фермерским хозяйством	<ul style="list-style-type: none"> - государственную систему налогообложения и налогообложение КФХ - организацию и оплату труда в фермерском хозяйстве - российские и международные стандарты качества; - обеспечение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; - основы предпринимательства и бизнес-планирования на предприятиях МФХ в АПК; - Маркетинг в АПК и логистика сельскохозяйственной продукции; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять экономический анализ и выявлять резервы повышения эффективности производства в условиях КФХ; - осуществлять подбор квалифицированного персонала; - осуществлять взаимодействие с банком при кредитовании сельхоз товаропроизводителя и переработчиков сельскохозяйственной продукции по льготной ставке; - управлять качеством сельскохозяйственной продукции - использовать цифровой Маркетинг в АПК и Интернет продажи; - разрабатывать оптимальные транспортно-логистических схем 	<ul style="list-style-type: none"> - основами организации бухгалтерского учета и отчетности в фермерском хозяйстве; - основами финансовой грамотности предпринимательства (страхование рисков, лизинговые программы, кредитование малого бизнеса, кредитные продукты Россельхозбанка); - навыками составления бизнес-плана, расчета критериев эффективности бизнес-проекта и оценки рисков; - методами эффективных продаж. Поиск эффективных каналов реализации фермерской продукции. Развитие каналов сбыта продукции. Организация каналов реализации продукции (офлайн и онлайн).
ПК-3.1	Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции (плодов, ягод)	<ul style="list-style-type: none"> - научно-обоснованные принципы чередования культур; - требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания; - требования овощных, плодовых и ягодных культур к условиям произрастания; - сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур; - качество посевного и посадочного материала и стандартные методы его определения. - схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; - приемы обработки почвы и способы и сроки внесения 	<ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; - определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов); - рассчитать норму высева семян и посадочного материала на единицу площади; - определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками составления планов ведения севооборотов и ротационных таблиц; - методами определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов); - навыками разработки элементов технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними. - специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур; - навыками

		<p>удобрений под сельскохозяйственные культуры;</p> <p>- способы борьбы с вредителями и болезнями;</p> <p>- способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур.</p>	<p>- составлять заявку на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве;</p> <p>- комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций;</p> <p>-рассчитывать норму высева семян и посадочного материала на единицу площади;</p> <p>- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственны х культур с использованием общепринятых;</p> <p>- выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.</p>	<p>определения общей потребность в семенном и посадочном материале, в удобрениях, в пестицидах и ядохимикатах.</p>
ПК-3.2	<p>Способен организовать производство продукции животноводс тва (производство говядины и баранины)</p>	<p>-методы и принципы реализации технологий производства продукции животноводства;</p> <p>- передовые технологии и повышении объёмов производства, говядины баранины, и повышения продуктивности животных;</p> <p>-возрастные изменения и методы оценки биологических особенностей крупного рогатого скота овец;</p> <p>- современные способы воспроизводства стада и скотоводстве и овцеводстве;</p> <p>- технологические процессы в производстве, говядины баранины</p>	<p>- обосновывать методы, способы производства продукции животноводства;</p> <p>- использовать современную научную информацию для повышения продуктивности крупного рогатого скота, овец;</p> <p>- применять на практике основные методы оценки животных;</p> <p>- организовать воспроизводство стада, применять методы искусственного</p>	<p>- методикой разработки и реализации мероприятий по управлению технологическими процессами;</p> <p>-навыками и методами работы с крупным рогатым скотом овцами, молодняком сельскохозяйственных животных;</p> <p>- навыками и методами зоотехнической оценки крупного рогатого скота, овец;</p> <p>- технологией воспроизводства и способами проведения искусственного осеменения коров и</p>

			осеменения и естественной случки коров, овец и ремонтного молодняка; - внедрять и эффективно применять передовые технологии в скотоводстве, овцеводстве	телок, естественной случки овец - современными технологическими приемами в скотоводстве и овцеводстве; - навыками организации воспроизводства в прудовом рыбоводстве.
ПК-4.1	Способен разрабатывать технологии переработки плодов и ягод	- состояние и тенденции развития технологий переработки плодов и овощей; - современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы	- применять санитарию и гигиену при переработке плодов и ягод	- физическими и биохимическими методами консервирования и переработки плодов и ягод
ПК-4.2	Способен разрабатывать технологии переработки мяса, продуктов убоя	- организацию производства, хранения и первичной переработки мясной продукции; - параметры, характеризующие, мясную продуктивность, убойные качества животных; - типы мясоперерабатывающих предприятий и порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных; - методы транспортировки и организацию перевозки животных, зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных и рыб к транспортировке; - технологические процессы и способы убоя животных на мясокомбинатах и бойнях, разделка туш и первичная обработка продуктов убоя;	- принимать управленческие решения в различных условиях хозяйствования при организации убоя животных; - организовать подготовку животных к убою, оценивать предубойные и послеубойные качества; - проводить ветеринарно-санитарные мероприятия при подготовке и транспортировке животных; - количественные и качественные характеристики мясной продуктивности животных, морфологический состав и пищевая ценность мяса;	- навыками организации технологических убоя животных и переработки мясной продукции хранения мясного сырья; - навыками отбора и подготовки животных для убоя, оценки мясной продуктивности животных; - методами определения количественных и качественных показателей мясной продуктивности, морфологического состава туш; - методами определения биохимических процессов при хранении и обработке мяса и нежелательных изменениях;
ПК-5	Способен обеспечивать пищевую безопасность на предприятиях, производящих пищевую продукцию	- культуру производства и пищевую безопасность - пищевую безопасность на перерабатывающих производствах - пищевую безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	- обеспечивать пищевую безопасность на перерабатывающих производствах; - обеспечивать пищевую безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	- навыками обеспечения пищевой безопасности на перерабатывающих производствах; - навыками обеспечения пищевой безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

В результате изучения программы обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами:

- «Экономист предприятия» - Приказ Минтруда России от 30.03.2021 № 161н.;
- «Агроном» - Приказ Минтруда России от 20.09.2021 N 644н.;
- «Животновод» - Приказ Минтруда России от 27.06.2018 N41.
- Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения (Приказ Минтруда России от 30 августа 2019 г. N 602н);
- Специалист по зоотехнии (Приказ Минтруда России от 14 июля 2020 г. N 423н).

2. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы (дисциплины)	Всего часов	в том числе				Форма контроля
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа	
				лекции	практические занятия		
Общий блок тем программы							
1	Тема 1. Правовые основы и бухгалтерский учет крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственных потребительских кооперативов	38	36	34	2	2	Зачет
	Тема 1.1 Правовые вопросы создания и функционирования малых форм хозяйствования (далее –МФХ)	11	9	8	1	2	-
	Тема 1.2 Основы сельскохозяйственной кооперации	2	2	2	0	0	-
	Тема 1.3. Развитие агротуризма в регионе	3	3	2	1	0	-
	Тема 1.4. Организация бухгалтерского учета и налогообложения. Бухгалтерская и налоговая отчетность в малых формах хозяйствования	22	22	22	0	0	
2	Тема.2 Экономика функционирования МФХ	23	17	13	4	6	Зачет
	Тема 2.1 Экономические основы функционирования МФХ	17	12	10	2	5	-
	Тема 2.2 Органическая продукция: регуляторная среда, сертификация и производство	6	5	3	2	1	
3	Тема 3. Меры государственной поддержки МФХ	12	10	8	2	2	Зачет
4	Тема 4. Бизнес-планирование в АПК	17	9	5	4	8	Экзамен
5	Тема 5. Маркетинг в АПК и логистика сельскохозяйственной продукции	16	16	12	4	0	Зачет
	Тема 5.1. Маркетинг в АПК	3	3	3	0	0	-
	Тема 5.2 Товаропроводящие схемы и каналы реализации продукции.	3	3	3	0	0	-
	Тема 5.3 Создание регионального бренда в агропромышленном комплексе (далее-АПК)	5	5	3	2	0	-
	Тема 5.4 Цифровые решения в АПК	5	5	3	2	0	-
ШФ 01. Специализация: Производство и переработка плодов, ягод в фермерских хозяйствах.							
6	Тема 6. Состояние, проблемы и перспективы развития плодоводства. Технология выращивания и размножения плодовых культур	41	32	30	2	9	Экзамен

7.	Тема 7. Состояние, проблемы и перспективы развития ягодоводства. Технология выращивания и размножения ягодных культур	33	24	21	3	9	Экзамен
8	Тема 8. Технология переработки плодово-ягодной продукции	43	33	19	14	10	Экзамен
ШФ 02. Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах.							
9	Тема 9. Прогрессивные технологии производства говядины и баранины	50	39	31	8	11	Экзамен
10	Тема 10. Технология первичной переработки мяса и продуктов убоя. Производство мясных продуктов.	40	33	23	10	7	Экзамен
11	Тема 11. Производство и переработка продукции птицеводства	27	17	16	1	10	Экзамен
Общий блок тем							
12	Тема 12. Пищевая безопасность на предприятиях, производящих пищевую продукцию	18	18	18	0	0	Зачет
13	Учебная практика (практикум по презентации проектов)	12	12		12	0	зачет
14	Производственная практика	54	54	0	54	0	Зачет
15	Итоговая аттестация:	13	13	10	0	0	Защита аттестационной работы
	в том числе						
	Выполнение аттестационной работы	10	10	10	0	0	
	Защита аттестационной работы	3	3	0	0	0	
16	Всего	320	274	170	101	46	

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведён в Приложении А.

2.3. Рабочие программы учебных курсов (модулей), предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестации

2.3.1 Рабочая программа дисциплины

«Правовые основы и бухгалтерский учет крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственных потребительских кооперативов»

Цель дисциплины: овладение слушателями знаниями в области правовых основ и организации бухгалтерского учета в крестьянских (фермерских) хозяйствах, с.х. производственных кооперативах.

Задачи дисциплины:

- изучить организационно-правовые формы предпринимательства в АПК.
- изучить Правовые вопросы создания малых форм хозяйствования
- изучить Правовые вопросы функционирования малых форм хозяйствования
- изучить учредительные документы крестьянского (фермерского) хозяйства.
- изучить организацию бухгалтерского учета в малых формах хозяйствования.
- изучить основы кооперации и интеграции в аграрном бизнесе, формы и порядок создания кооператива.
- изучить развитие сельского и агротуризма в Удмуртской Республике: диверсификация доходов МФХ и как инструмент реализации продукции
- изучить зарубежный опыт фермерства, кооперативов, агротуризма

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 38 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	37
В том числе:	
Лекции	35
Практические занятия	2
Самостоятельная работа	1
Вид промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость	38

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
1	Правовые основы и бухгалтерский учет крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственных потребительских кооперативов	38	36	34	2	2
	Тема 1.1 Правовые вопросы создания и функционирования малых форм хозяйствования (далее –МФХ)	11	9	8	1	2
1.1	Организационно-правовые формы предпринимательства в АПК. КФХ как субъект предпринимательской деятельности.	2	2	1	1	0
1.2	Правовые вопросы создания малых форм хозяйствования	2	2	2	0	0
1.3	Правовое обеспечение профессиональной деятельности фермерского хозяйства. Юридическая ответственность.	4	2	2	0	2
1.4	Учредительные документы крестьянского (фермерского) хозяйства. Оценка земельных участков и оформление договора на аренду земли	3	3	3	0	0
	Тема 1.2. Основы сельскохозяйственной кооперации	2	2	2	0	0
	Тема 1.3. Развитие агротуризма в регионе	3	3	2	1	0
	Тема 1.4 Бухгалтерская и налоговая отчетность в МФХ					
	Организация бухгалтерского учета, налогообложения и отчетности в малых формах хозяйствования	22	22	22	0	

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Организационно-правовые формы предпринимательства в АПК. КФХ как субъект предпринимательской деятельности.	Сущность, принципы и формы организации фермерских хозяйств Особенности создания и развития фермерских хозяйств в современных условиях		Специализация и размеры фермерских хозяйств
2	Правовые вопросы создания малых	Официальные процедуры: государственная регистрация,		Официальные процедуры:

	форм хозяйствования	открытие банковского счета, лицензирование, сертификация.		государственная регистрация, открытие банковского счета, лицензирование, сертификация.
3	Правовые вопросы функционирования малых форм хозяйствования Юридическая ответственность. Юридическая поддержка. Особенности трудовых, договорных отношений	Правовые вопросы функционирования малых форм хозяйствования Юридическая ответственность. Юридическая поддержка. Особенности трудовых, договорных отношений		Правовые вопросы функционирования малых форм хозяйствования Юридическая ответственность. Юридическая поддержка. Особенности трудовых, договорных отношений
4	Учредительные документы крестьянского (фермерского) хозяйства. Оценка земельных участков и оформление договора на аренду земли	Учредительные документы крестьянского (фермерского) хозяйства.	Оценка земельных участков и оформление договора на аренду земли	Оценка земельных участков и оформление договора на аренду земли
5	Организация бухгалтерского учета, налогообложения и отчетности в малых формах хозяйствования	Организация бухгалтерского учета, налогообложения и отчетности в малых формах хозяйствования		Организация бухгалтерского учета, налогообложения и отчетности в малых формах хозяйствования
6	Основы кооперации. Кооперация и интеграция в аграрном бизнесе. Формы и порядок создания кооператива	Основы кооперации. Кооперация и интеграция в аграрном бизнесе. Формы и порядок создания кооператива		Основы кооперации. Кооперация и интеграция в аграрном бизнесе. Формы и порядок создания кооператива
7	Развитие сельского и агротуризма в Удмуртской Республике: диверсификация доходов МФХ и как инструмент реализации продукции	Развитие сельского и агротуризма в Удмуртской Республике:	Диверсификация доходов МФХ и как инструмент реализации продукции	Диверсификация доходов МФХ и как инструмент реализации продукции
8	Зарубежный опыт фермерства, кооперации, агротуризма	Сельское хозяйство развитых стран Европы, Америки и Азии за последние тридцать лет сделало значительный шаг вперед в своем развитии. И сегодня, когда отечественное сельское хозяйство находится в кризисе, важно объективно оценить зарубежный опыт развития сельскохозяйственного производства и извлечь из него		

		необходимые выводы. Благодаря использованию положительного опыта зарубежных стран фермерство России выйдет на новый уровень развития.		
--	--	---	--	--

Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

Вариант 1.

1. Понятие крестьянского (фермерского) хозяйства
2. Тест

Виды деятельности фермерских хозяйств:

- а) инвестиционная
- б) производственная
- в) финансовая
- г) консалтинговая

Вариант 2.

1. Место и роль крестьянских (фермерских) хозяйств в аграрном производстве.

Тест

Установите соответствие объектов и видов деятельности фермерского хозяйства:

1. Откорм свиней
2. Продажа зерна
3. Страхование урожая

Вариант 3.

1. Зарубежный опыт становления и развития фермерского хозяйства
2. Тест

Методы оптимизации размера предприятия:

- а) монографический
- б) экономико-математический
- в) суммированием размера входящих в предприятие подразделений
- г) метод построения финансовой модели предприятия

Вариант 4.

1. Исторический опыт развития крестьянских хозяйств в дореволюционной России
2. Тест

Основные элементы, характеризующие землю как основное средство производства:

- а) не может быть заменена другими средствами производства
- б) продукт природы и пространственно ограничена
- в) является ресурсом предприятия
- г) при правильном использовании её плодородие возрастает

Вариант 5.

1. Правовое регулирование организации и деятельности фермерских хозяйств в Российской Федерации
2. Тест

Тест

Назовите показатели эффективности использования земли:

- а) стоимость валовой продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий
- б) окупаемость материально-денежных затрат
- в) стоимость продукции на 100 руб. основных средств
- г) размер валового и чистого дохода на 100 га сельскохозяйственных угодий

Вариант 6.

1. Порядок создания и регистрации крестьянского (фермерского) хозяйства
2. Тест

Показатели эффективности использования основных средств производства:

- а) фондоотдача
- б) отношение прибыли к стоимости основных средств
- в) рентабельность собственного капитала
- г) фондообеспеченность

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

**2.3.2 Рабочая программа дисциплины
«Экономика функционирования МФХ»**

Цель дисциплины: овладение слушателями знаниями в области экономики и управления крестьянским (фермерским) хозяйством, приобретение навыков практического применения методов управления деятельностью крестьянского (фермерского) хозяйства.

Задачи дисциплины:

- получить навыки экономического анализа и выявления резервов повышения эффективности производства в условиях КФХ;
- изучить государственная система налогообложения и налогообложение КФХ;
- изучить организацию бухгалтерского учета и отчетности в фермерском хозяйстве;
- получить навыки подбора квалифицированного персонала;
- изучить организацию и оплату труда в фермерском хозяйстве;
- получить навыки финансовой грамотности предпринимательства
- получить навыки управления качеством сельскохозяйственной продукции и обеспечения качества и безопасности сельскохозяйственной продукции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-

2

Объем дисциплины и виды учебной работы 23 часа

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	17
В том числе:	
Лекции	13

Практические занятия	4
Самостоятельная работа	6
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	23

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
1	Экономика функционирования МФХ	23	17	13	4	6
	Тема 1 Экономические основы функционирования МФХ	17	12	10	2	5
1.1	Нефинансовые сервисы в сфере АПК	1	1	1	0	0
1.2	Экономический анализ и выявление резервов повышения эффективности производства в условиях КФХ	3	3	2	1	0
1.3	Государственная система налогообложения. Налогообложение КФХ. Бухгалтерский учет и отчетность	2	2	2	0	0
1.4	Юридическая поддержка. Особенности трудовых договорных отношений	3	2	2	0	1
1.5	Подбор квалифицированного персонала	2	1	0	1	1
1.6	Организация и оплата труда в фермерском хозяйстве	2	1	1	0	1
1.7	Финансовые сервисы в сфере АПК	1	1	1	0	0
1.8	Финансовая грамотность предпринимательства (страхование рисков, лизинговые программы, кредитование малого бизнеса, кредитные продукты Россельхозбанка)	2	1	1	0	1
1.9	Взаимодействие с банком при кредитовании сельхозтоваропроизводителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции по льготной ставке	1	0	0	0	1
	Тема 2. Органическая продукция: регуляторная среда, сертификация и производство	6	5	3	2	1
1.10	Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Российские и международные стандарты качества. Обеспечение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	1	1	1	0	0
1.11	Органическая продукция: регуляторная среда, сертификация и производство	5	4	2	2	1

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Нефинансовые сервисы в сфере АПК			
1.1	Экономический анализ и выявление резервов повышения эффективности	Экономический анализ эффективности производства в условиях КФХ	Выявление резервов повышения эффективности	Экономический анализ и выявление резервов повышения

	производства в условиях КФХ		производства в условиях КФХ	эффективности производства в условиях КФХ
1.2	Государственная система налогообложения. Налогообложение КФХ. Бухгалтерский учет и отчетность	Государственная система налогообложения. Налогообложение КФХ. Бухгалтерский учет и отчетность	Налогообложение КФХ	Государственная система налогообложения. Налогообложение КФХ. Бухгалтерский учет и отчетность
1.3	Юридическая поддержка. Особенности трудовых договорных отношений	Юридическая поддержка. Особенности трудовых договорных отношений		Юридическая поддержка. Особенности трудовых договорных отношений
1.4	Подбор квалифицированного персонала		Подбор квалифицированного персонала	Подбор квалифицированного персонала
1.5	Организация и оплата труда в фермерском хозяйстве	Организация и оплата труда в фермерском хозяйстве		Организация и оплата труда в фермерском хозяйстве
2	Финансовые сервисы в сфере АПК			
2.1	Финансовая грамотность предпринимательства (страхование рисков, лизинговые программы, кредитование малого бизнеса, кредитные продукты Россельхозбанка)	Финансовая грамотность предпринимательства (страхование рисков, лизинговые программы, кредитование малого бизнеса, кредитные продукты Россельхозбанка)		Финансовая грамотность предпринимательства (страхование рисков, лизинговые программы, кредитование малого бизнеса, кредитные продукты Россельхозбанка)
2.2	Взаимодействие с банком при кредитовании сельхозтоваропроизводителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции по льготной ставке	Взаимодействие с банком при кредитовании сельхозтоваропроизводителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции по льготной ставке		
3	Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Российские и международные стандарты качества. Обеспечение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Российские и международные стандарты качества. Обеспечение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции		Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Российские и международные стандарты качества. Обеспечение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции
4	Органическая продукция: регуляторная среда, сертификация и производство	Органическая продукция: регуляторная среда, сертификация и производство		

Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

1. Предмет, метод и задачи науки «Экономические основы функционирования МФХ».
2. Закономерности и принципы экономики и организации производства.
3. Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий.
4. Система хозяйства. Организация внутривладельческих отношений.
5. Понятие, состав и назначение с.-х. угодий.
6. Организация учета земель и контроля за их использованием.
7. Землеустройство и основные требования к организации земельной территории с.-х. предприятий
8. Экономическая эффективность использования земли в современных условиях.
9. Понятие специализации с.-х. предприятий. Классификация отраслей.
10. Формы и основные факторы, определяющие специализацию с.-х. предприятий. Основные принципы и способы рационального сочетания отраслей.
11. Показатели размера с.-х. предприятий и факторы, его определяющие.
12. Экономическая сущность и классификация средств производства.
13. Виды оценки и амортизация основных средств.
14. Система показателей, характеризующих обеспеченность и эффективность основных производственных фондов.
15. Пути улучшения использования основных производственных фондов.
16. Анализ природных, материальных и трудовых ресурсов производства агропромышленной продукции.
17. Обоснование размера производственного подразделения в растениеводстве.
18. Тарифная система и тарификация труда в сельском хозяйстве. Виды, формы и системы оплаты труда.
19. Оплата труда по расценкам за продукцию.
20. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих.
21. Организационно-экономические основы предприятий разных организационно-правовых форм.
22. Трудовые ресурсы в сельском хозяйстве. Организация эффективного использования рабочей силы.
23. Эффективность использования трудовых ресурсов в отрасли.
24. Организация эффективного использования земельных ресурсов.
25. Сущность и принципы организации оплаты труда в с.-х. предприятиях.
26. Принципы организации с.-х. производства и условия их реализации.
27. Издержки и особенности исчисления себестоимости в сельском хозяйстве.
28. Виды себестоимости.
29. Пути снижения себестоимости производства сельскохозяйственной продукции.
30. Функции цен.
31. Система цен на продукцию АПК.
32. Методы ценообразования на сельскохозяйственную продукцию в условиях рынка.
33. Доходы предприятий АПК. Виды доходов в отрасли.
34. Рентабельность производства сельскохозяйственной продукции.
35. Роль и место посредников в реализации продукции.
36. Понятие эффекта и эффективности растениеводства.
37. Понятие и условия реализации продукции сельского хозяйства.
38. Эколого-экономические показатели ущерба в сельском хозяйстве.
39. Взаимодействие сельского хозяйства и природной среды. Обосновать взаимосвязь экономики и экологии.
40. Механизм ценообразования на с.-х. продукцию.

Тестовые задания:

1. Трудоспособная часть сельского населения, обладающая знаниями и опытом работы в сельскохозяйственных отраслях – это:

- а) трудовые ресурсы сельского хозяйства;
 - б) трудовой потенциал сельского хозяйства;
 - в) сельскохозяйственные работники;
 - г) работники агропромышленного комплекса.
2. Для характеристики сезонности труда используются показатели
- а) помесичное распределение затрат труда в процентах к годовым;
 - б) количество дней отработанных в году;
 - в) размах сезонности и коэффициент сезонности;
 - г) явочная и списочная численность работников по месяцам.
3. Размах сезонности определяется как отношение
- а) затрат труда в месяце максимального или минимального объема работ в с.-х. предприятии к среднемесячным затратам труда;
 - б) суммы отклонений фактических затрат труда по месяцам от среднемесячных к годовым затратам труда;
 - в) максимальных месячных затрат труда к минимальным.
4. Коэффициент сезонности определяется как отношение
- а) затрат труда в месяце максимального или минимального объема работ в с.-х. предприятии к среднемесячным затратам труда;
 - б) суммы отклонений фактических затрат труда по месяцам от среднемесячных к годовым затратам труда;
 - в) затрат труда за месяц к общей величине затрат труда за год.
5. Годовой коэффициент сезонности труда определяется как отношение
- а) суммы отклонений фактических затрат труда по месяцам от среднемесячных к годовым затратам;
 - б) минимальных месячных затрат труда к максимальным;
 - в) максимальных месячных затрат труда к минимальным.

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.3 Рабочая программа дисциплины «Меры государственной поддержки МФХ»

Цель дисциплины – овладение слушателями знаниями в области государственного регулирования и мер поддержки малых форм хозяйствования.

Задачи дисциплины:

- изучить государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности;
- изучить формы, программы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в АПК
- изучить региональные и муниципальные программы поддержки малого бизнеса – МФХ
- изучить комплексные программы поддержки и развития малого предпринимательства в сельской местности.
- получить навыки оформления документов на получение государственной/ региональной поддержки

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-

1

Объем дисциплины и виды учебной работы 12 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	10
В том числе:	
Лекции	8
Практические занятия	2
Самостоятельная работа	2
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	12

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
1	Меры государственной поддержки МФХ	12	10	8	2	2
1.1	Государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности	2	1	1	0	1
1.2	Формы, программы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в АПК	2	1	1	0	1
1.3	Региональные и муниципальные программы поддержки малого бизнеса – МФХ	1	1	1	0	0
1.4	Комплексные программы поддержки и развития малого предпринимательства в сельской местности. Комплексное развитие сельских территорий. Механизм взаимодействия с органами власти	2	2	2	0	0
1.5	Оформление документов на получение государственной/ региональной поддержки	5	5	3	2	0

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности	Государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности		Государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности
2.	Формы, программы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в АПК	Формы, программы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в АПК		Формы, программы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в АПК
	Региональные и муниципальные программы поддержки малого бизнеса – МФХ	Региональные и муниципальные программы поддержки малого бизнеса – МФХ		Региональные и муниципальные программы поддержки малого бизнеса – МФХ
	Комплексные программы поддержки и развития малого предпринимательства в сельской местности. Комплексное развитие сельских территорий. Механизм взаимодействия с органами власти	Комплексные программы поддержки и развития малого предпринимательства в сельской местности. Комплексное развитие сельских территорий. Механизм взаимодействия с органами власти		Комплексные программы поддержки и развития малого предпринимательства в сельской местности. Комплексное развитие сельских территорий. Механизм взаимодействия с органами власти
	Оформление документов на получение государственной/ региональной поддержки	Оформление документов на получение государственной/ региональной поддержки	Оформление документов на получение государственной/ региональной поддержки	Оформление документов на получение государственной/ региональной поддержки

Фонд оценочных средств

Тестовые задания:

1. Подсистема целей госрегулирования переходной экономики на микроуровне не включает в себя:

Варианты ответа:

А) государственное стимулирование предпринимательства и особенно малого бизнеса

Б) ускорение приватизации средних и крупных государственных предприятий

В) активизация местных администраций и органов самоуправления в реформировании экономики

Г) (+) выход из трансформационного спада, переход к оживлению, подъему и экономической стабилизации

2. Причина появления институтов в рыночном хозяйстве — ... издержки

Варианты ответа:

А) (+) высокие транзакционные

Б) низкие транзакционные

В) низкие производственные

Г) высокие трансформационные

3. Планы разрабатываются на определенный период, именуемый:

Варианты ответа:

А) планово-прогноznым периодом

Б) (+) плановым периодом

В) перспективным периодом

4. Какой из нижеуказанных целей не входит в группу 4 прикладных целей государственного регулирования:

Варианты ответа:

- А) экономический рост
- Б) внешнеэкономическое равновесие
- В) (+) максимальное удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах
- Г) стабильность уровня цен и устойчивости национальной валюты

5. Приоритеты отдельных видов экономической политики в условиях плавающего обменного курса:

Варианты ответа:

А) денежная политика, которая имеет сравнительное преимущество в регулировании внешнего баланса

Б) фискальная политика, которая имеет сравнительное преимущество в регулировании как внутреннего, так и внешнего баланса страны

В) денежная политика, имеющая сравнительное преимущество в регулировании внутреннего равновесия, а фискальная – в поддержании внешнего баланса

Г) (+) поддержание устойчивости курса национальной валюты и конкурентоспособности национальной экономики

6. К числу финансовых инструментов государственного макроэкономического управления относятся:

Варианты ответа:

- А) тарифное регулирование
- Б) (+) объем и структура денежной массы, параметры денежного обращения
- В) бюджетное регулирование

7. Потребление – это ...

Варианты ответа:

А) часть дохода экономических агентов, предназначенная на приобретение товаров и услуг в будущем периоде

Б) накапливаемый на банковских счетах остаток дохода

В) (+) часть дохода субъектов хозяйственной деятельности, израсходованная в текущем периоде на потребительские товары и услуги

Г) приобретение краткосрочных государственных облигаций

8. Социальные группы людей, более всего нуждающиеся в государственной поддержке в условиях быстрой инфляции:

Варианты ответа:

А) лица, у которых рост номинальных доходов отстает от роста цен

Б) (+) лица с фиксированными номинальными доходами

В) предприниматели, производящие потребительские товары

Г) участники «теневой» экономики

9. Реальное ежегодное увеличение ВВП или других макроэкономических показателей, которые периодически публикуются статистическими органами – это:

Варианты ответа:

А) потенциальный рост

Б) (+) фактический рост

В) среднесрочный рост

Г) долгосрочный рост

10. Сбережения – это ...

Варианты ответа:

А) имущество товаропроизводителей и сбережения населения

Б) фактические кассовые остатки всех субъектов хозяйственной деятельности

В) (+) часть дохода экономических агентов, не израсходованная в данный период времени

Г) часть дохода, вложенная в ценные бумаги

11. Законодательные органы в России на федеральном уровне представлены парламентом, именуемым в России:

Варианты ответа:

А) Правительством

Б) (+) Федеральным Собранием

В) Федеральным Правительством

12. Парламент страны принимает:

Варианты ответа:

- А) постановления и распоряжения
- Б) (+) кодексы законов и федеральные законы
- В) приказы и распоряжения

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.4 Рабочая программа дисциплины «Бизнес-планирование в АПК»

Цель дисциплины: формирование знаний теории и методологии бизнес-планирования.

Задачи дисциплины:

- 1) Изучить организацию предпринимательской деятельности;
- 2) Приобрести практические навыки по выбору предпринимательской идеи и технологии поиска предпринимательских ниш.
- 3) Приобрести практические навыки по определению бизнес-модели развития предприятия;
- 4) Изучить основы составления бизнес-плана: структура, оформление, технико-экономическое обоснование проекта.
- 5) Ознакомиться с методикой расчета критериев эффективности бизнес-проекта и оценки рисков.
- 6) Ознакомиться с основами организации инвестиционного процесса и обеспечения инвестпроекта.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-

1

Объем дисциплины и виды учебной работы 17 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	9
В том числе:	
Лекции	5
Практические занятия	4
Самостоятельная работа	8
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость	17

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
1	Бизнес-планирование в АПК	17	9	5	4	8
1.1	Бизнес-планирование в АПК	3	1	1	0	2
1.2	Технологии поиска предпринимательских ниш. Бизнес-модель развития предприятия.	3	1	1	0	2
1.2	Составление бизнес-плана: структура, оформление технико-экономическое обоснование проекта Особенности бизнес-планирования в производстве продукции растительного происхождения	6	5	1	4	1
1.4	Расчет критериев эффективности бизнес-проекта. Оценка рисков	3	1	1	0	2
1.5	Организация инвестиционного процесса и обеспечение инвестпроекта. Привлечение инвесторов	2	1	1	0	1

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Предпринимательская идея и ее выбор. Документальное оформление предпринимательской идеи	Предпринимательская идея и ее выбор. Документальное оформление предпринимательской идеи		Предпринимательская идея и ее выбор. Документальное оформление предпринимательской идеи
2	Технологии поиска предпринимательских ниш. Бизнес-модель развития предприятия.	Технологии поиска предпринимательских ниш. Бизнес-модель развития предприятия.		Технологии поиска предпринимательских ниш. Бизнес-модель развития предприятия.
3	Составление бизнес-плана: структура оформления, технико-экономическое обоснование проекта Особенности бизнес-планирования в производстве продукции растительного происхождения	Особенности бизнес-планирования в производстве продукции растительного происхождения	Составление бизнес-плана: структура оформления, технико-экономическое обоснование проекта.	Составление бизнес-плана: структура оформления, технико-экономическое обоснование проекта Особенности бизнес-планирования в производстве продукции растительного происхождения

4	Расчет критериев эффективности бизнес-проекта. Оценка рисков		Расчет критериев эффективности бизнес-проекта. Оценка рисков	Расчет критериев эффективности бизнес-проекта. Оценка рисков
5	Организация инвестиционного процесса и обеспечение инвестпроекта. Привлечение инвесторов	Организация инвестиционного процесса и обеспечение инвестпроекта. Привлечение инвесторов		Организация инвестиционного процесса и обеспечение инвестпроекта. Привлечение инвесторов

Фонд оценочных средств

Тестовые задания

1. Бизнес-план имеет следующие два направления:
 - A. внутреннее и внешнее
 - B. долгосрочное и краткосрочное
 - C. стратегическое и тактическое.
 - D. техническое и экономическое
2. В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта:
 - A. выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия
 - B. обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности
 - C. получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности
 - D. проведение финансового оздоровления
3. Инновационные бизнес-проекты классифицируются следующим образом:
 - A. нет верного варианта.
 - B. социальные, организационные, коммерческие
 - C. технические, коммерческие, социальные
 - D. экономические, социальные, организационные
4. При составлении бизнес-плана используется:
 - A. макроэкономические показатели
 - B. бухгалтерская информация
 - C. список лицензий
5. Чаще всего применяют на начальных этапах работы с инвестиционным проектом в случае, если объем исходной информации является недостаточным для количественной оценки эффективности:
 - A. метод аналогий
 - B. экспертный метод с применением «вопросников»
 - C. метод анализа уместности затрат
6. Какая информация должна быть представлена в разделе «Анализ рынка»?
 - A. сведения о производимом продукте и его рынке сбыта,
 - B. сфера бизнеса и продукт, который фирма будет предлагать к продаже,
 - C. характер отрасли и конъюнктуру рынка;
 - D. все ответы верны; • нет правильного ответа.
7. Какие подразделы должен включать в себя финансовый план?
 - A. прогноз прибыли и убытков;
 - B. распределение денежных потоков;
 - C. проект баланса;
 - D. все ответы верны;
 - E. • нет правильного ответа.
8. По какому материалу бизнес плана потенциальный инвестор будет судить о проекте?
 - A. по анализу рынка;
 - B. по финансовому плану

- С. по организационному плану
 - Д. по краткому содержанию;
 - Е. нет правильного ответа.
9. Требования, предъявляемые к бизнес-плану:
- А. представлять всю информацию, включая мельчайшие подробности
 - В. объяснять все позиции строго научными, юридическими и другими специальными терминами
 - С. оформлять по своему усмотрению
 - Д. излагать убедительно и кратко в доступной для понимания форме
10. Метод бизнес-планирования, при котором экономические процессы разделяют на отдельные составные части, исследуют их содержание и взаимодействие между собой, а также влияния в целом на весь процесс:
- А. экономического анализа
 - В. балансовый
 - С. прогнозный
 - Д. нормативный

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.5 Рабочая программа дисциплины «Маркетинг в АПК и логистика сельскохозяйственной продукции»

Цель дисциплины: формирование знаний теории и методологии маркетинга и логистики, а также выработка умений и навыков их использования при продвижении произведенной сельскохозяйственной продукции

Задача дисциплины:

- 1) Изучить организацию проведения маркетинговых исследований и анализа рынков и каналов сбыта;
 - 2) Приобрести практические навыки по формированию коммуникационной политики субъекта хозяйствования и изучить брендинг, как метод продвижения продукции на рынке;
 - 3) Изучить товарную политику и каналы сбыта сельскохозяйственной продукции и методы эффективных продаж;
 - 4) Ознакомиться с основами цифрового маркетинга и создания сайта по продвижению продукции;
 - 5) Изучить основы логистики сельскохозяйственной продукции;
 - 6) Ознакомиться с передовым опытом маркетинга на рынке продукции мясопереработки.
- Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-

2

Объем дисциплины и виды учебной работы 16 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	16
В том числе:	
Лекции	12
Практические занятия	4
Самостоятельная работа	0
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	16

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятель ная работа
				лекции	практичес кие занятия	
1	Маркетинг в АПК и логистика сельскохозяйственной продукции	16	16	12	4	0
1.1	Маркетинг в АПК	3	3	3	0	0
1.2	Товаропроводящие схемы и каналы реализации продукции	3	3	3	0	0
1.3	Создание регионального бренда в агропромышленном комплексе	5	5	3	2	0
1.4	Цифровые решения в АПК	5	5	3	2	0

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Маркетинг в АПК	Маркетинговые исследования и анализ потенциальных и действующих рынков сбыта фермерской продукции. Маркетинг в АПК		Маркетинговые исследования и анализ потенциальных и действующих рынков сбыта фермерской продукции

2	Товаропроводящие схемы и каналы реализации продукции	Товаропроводящие схемы организации каналов реализации продукции. Методы эффективных продаж. Поиск эффективных каналов реализации фермерской продукции. Развитие каналов сбыта продукции. Организация каналов реализации продукции (офлайн и онлайн).		Методы эффективных продаж. Поиск эффективных каналов реализации фермерской продукции. Развитие каналов сбыта продукции. Организация каналов реализации продукции (офлайн и онлайн).
3	Создание регионального бренда в агропромышленном комплексе	Создание регионального бренда в агропромышленном комплексе. Организация эффективной оптовой торговли. Развитие региональной дистрибуции. Особенности работы с федеральными и региональными торговыми сетями	Брендинг и продвижение на региональном рынке сельскохозяйственной и продовольственной продукции. Создание регионального бренда. Разработка плана продвижения продукции и брендинга (реклама, стимулирование сбыта, персональные продажи, связи с общественностью, выход на экспорт) с учетом региональных особенностей рынка. Выбор методов продвижения продукции и создание эффективных рекламных продуктов	Организация эффективной оптовой торговли. Развитие региональной дистрибуции. Особенности работы с федеральными и региональными торговыми сетями
4	Цифровые решения в АПК	Цифровой маркетинг и Интернет продажи. Разработка дорожной карты цифрового маркетинга фермерского хозяйства. Сайты, мобильные приложения, посадочные страницы, электронная торговля (экосистема, платформы Свое Фермерство, Свое Родное и т.д.). Приемы создания продающего сайта.	Цифровой маркетинг и Интернет продажи. Разработка дорожной карты цифрового маркетинга фермерского хозяйства. Сайты, мобильные приложения, посадочные страницы, электронная торговля (экосистема, платформы Свое Фермерство, Свое Родное и т.д.). Приемы создания продающего сайта.	Цифровой маркетинг и Интернет продажи. Разработка дорожной карты цифрового маркетинга фермерского хозяйства. Сайты, мобильные приложения, посадочные страницы, электронная торговля (экосистема, платформы Свое Фермерство, Свое Родное и т.д.). Приемы создания продающего сайта.

Фонд оценочных средств

Тестовые задания:

1. Появление маркетинга связано:
 - а) с техническим прогрессом;
 - б) с обострением конкуренции товаропроизводителей
 - в) с расширением торговых связей;

- г) с обострением конкуренции покупателей.
2. Когда были первые попытки применения маркетинга:
- а) начало XX в.; б) середина XIX в.;
 - в) конец 1940-х гг.;
 - г) середина 1980-х гг.
3. В какой стране зародилась научная идея маркетинга:
- а) Индии;
 - б) Германии; в) Японии;
 - г) США.
4. Термин «маркетинг» означает:
- а) торговую деятельность
 - б) исследование рынка;
 - в) сбытовую деятельность;
 - г) товарно-денежные отношения.
5. Выберите правильное определение маркетинга:
- а) комплексная система производства, транспортировки, хранения материальных ресурсов;
 - б) деятельность по росту производительности труда в обществе;
 - в) вид человеческой деятельности, направленной на улучшение социально-экономической и политической обстановки в обществе;
 - г) предпринимательская деятельность, управляющая продвижением товаров от производителей до потребителей.
6. Отметьте признаки, входящие в концепцию маркетинга:
- а) производственный;
 - б) конкурирующий;
 - в) стратегический;
 - г) политический.
7. К какой концепции маркетинга относится ориентация на снижение затрат по выпуску товаров:
- а) интегрированной
 - б) сбытовой;
 - в) потребительской.
 - г) производственной.
8. Какое из приведенных ниже определений относится к видам маркетинга:
- а) потребительский;
 - б) макромаркетинг;
 - в) ремаркетинг;
 - г) распределительный.
9. Что отражает внутреннюю среду маркетинга:
- а) управленческие и производственные кадры;
 - б) экономическое окружение; в) рыночные конкуренты,
 - г) контролирующие организации.
10. Когда в нашей стране стал применяться маркетинг:
- а) в период нэпа;
 - б) в период экономических реформ 60-х гг. XX в.,
 - в) с началом перестройки;
 - г) в первой половине 90-х гг. XX в.
11. К какой концепции маркетинга относится ориентация на снижение затрат по выпуску товаров:
- а) сбытовой;
 - б) интегрированной;
 - в) товарной;
 - г) производственной.
12. Какое из приведенных предложений соответствует маркетинговой, ориентации предприятия:
- а) ценовая политика основывается на издержках производства и обращения;
 - б) производится и продается то, что удастся произвести технологически рационально, надежно и с меньшими издержками;
 - в) упаковка рассматривается как средство формирования спроса и стимулирования сбыта и лишь затем как средство хранения, транспортировки товара, удобства торговли;
 - г) руководство деятельностью предприятия ориентируется на учет желаний, потребностей, интересов, объективных возможностей всех его подразделений.

13. Выделите стратегическое действие в маркетинге:
- а) корректировка товарного ассортимента;
 - б) улучшение конструкции и дизайна товарной продукции;
 - в) выбор маршрута, товаропродвижения;
 - г) поиск новых изделий и перспектив их производства.
14. Укажите действие, относящееся к тактике маркетинга:
- а) информационное обеспечение исследований в маркетинге;
 - б) корректировка ценообразования;
 - в) система взаимосвязанных мероприятий, определенных действий субъектов рынка в заданный период;
 - г) стремление к максимуму эффекта независимо от степени риска.
15. Возможно ли участие маркетолога в разработке новых технологий:
- а) да;
 - б) нет.

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

ШФ 01. Специализация: Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах

2.3.6 Рабочая программа дисциплины

«Состояние, проблемы и перспективы развития плодового хозяйства. Технология выращивания и размножения плодовых культур»

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по биологии плодовых культур, технологии их выращивания и размножения, отвечающих требованиям нормативно-технической документации и требованиям рынка.

Задачи дисциплины:

- сформировать у слушателей знания в области плодового хозяйства;
- изучение биологических особенностей плодовых культур;
- освоение технологий закладки сада, ухода и защиты растений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3.1

Общая трудоемкость дисциплины составляет 41 час

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	32
В том числе:	
Лекции	30
Практические, лабораторные и выездные занятия	2
Самостоятельная работа	9
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость	41

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
6	Состояние, проблемы и перспективы развития плодового сада. Технология выращивания и размножения плодовых культур	41	32	30	2	9
6.1	Состояние, проблемы и перспективы развития плодового сада в России и в Удмуртской Республике	2	1	1	0	1
6.2	Проектирование и закладка современного плодового сада	4	3	3	0	1
6.3	Способы и технологии прививки плодовых растений. Технология выращивания привитых саженцев	5	4	2	2	1
6.4	Плодовый питомник. Задачи и структура питомника	3	2	2	0	1
6.5	Строение плодового дерева. Приёмы формирования кроны плодовых культур в современном саду	5	4	4	0	1
6.6	Биологические особенности и технология выращивания семечковых культур	6	5	5	0	1
6.7	Биологические особенности и технология выращивания косточковых культур	3	2	2	0	1
6.8	Оценка сортов по биохимическому составу плодов	4	4	4	0	0
6.9	Приёмы ухода за плодовым садом	2	2	2	0	0
6.10	Защита растений от вредителей и болезней	5	4	4	0	1
6.11	Хранение плодовой продукции	2	1	1	0	1

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Состояние, проблемы и перспективы развития плодового сада в России и в Удмуртской	Пловодство как отрасль сельского хозяйства. Состояние и задачи		Состояние и задачи пловодства. Пловодство Удмуртской

	Республике	плодоводства. Плодоводство Удмуртской Республики, состояние, перспективы развития. Роль науки и вклад отечественных ученых. Классификация плодовых растений		Республики, состояние, перспективы развития.
2	Проектирование и закладка современного плодового сада	Проектирование и закладка современного плодового сада. Выбор участка, схема посадки, размещение пород.	Проектирование и закладка современного плодового сада. Расчет потребности в посадочном материале.	Подбор сортов для конкретных почвенно-климатических условий.
3	Способы и технологии прививки плодовых растений. Технология выращивания привитых саженцев	Способы и технология прививки плодовых растений. Биологические основы срастания компонентов.	Отработка техники прививки. Технология выращивания привитых саженцев	Способы и технология прививки плодовых растений. Технология выращивания привитых саженцев.
4	Плодовый питомник. Задачи и структура питомника	Значение питомников в интенсивном плодоводстве. Составные части плодового питомника.	Плодовый питомник. Задачи и структура питомника.	Плодовый питомник. Задачи и структура питомника. Изучение документации питомника.
5	Строение плодового дерева. Приёмы формирования кроны плодовых культур в современном саду	Годичный цикл развития плодовых и ягодных растений. Периоды вегетации и покоя. Онтогенез, периоды роста и развития плодовых растений. Закономерности роста и развития плодовых растений. Закономерности роста корней, закономерности плодоношения, периодичность плодоношения, типы плодоношения сортов).	Плодовое дерево имеет надземную и подземную части. Надземную часть составляют ствол, сучья, ветви, веточки, листья, цветки, плоды; подземная часть - это корневая система. Формирование кроны.	Особенности онтогенеза семенных, привитых и корнесобственных растений. Клоновый отбор и его практическое значение в плодоводстве.
6	Биологические особенности и технология выращивания	Ознакомление с закономерностями роста и плодоношения	Производственно-биологическая характеристика яблони и груши.	Ознакомление с закономерностями роста и плодоношения

	семечковых культур	семечковых культур и с основными распространёнными сортами этих культур.	Основные сорта.	семечковых культур и с основными распространёнными сортами.
7	Биологические особенности и технология выращивания косточковых культур	Ознакомление с закономерностями роста и плодоношения косточковых культур и с основными распространёнными сортами этих культур.	Производственно-биологическая характеристика вишни и сливы. Основные сорта.	Ознакомление с закономерностями роста и плодоношения косточковых культур и с основными распространёнными сортами этих культур.
8	Оценка сортов по биохимическому составу плодов	Оценка сортов по биохимическому составу плодов. Методы анализа.	Оценка сортов по биохимическому составу плодов. Лабораторный анализ. Обработка полученных данных.	Оценка сортов по биохимическому составу плодов
9	Приёмы ухода за плодовым садом	Приемы ухода за плодовым садом	Приготовление баковых смесей	-
10	Защита растений от вредителей и болезней	Интегрированная защита плодовых культур	Основные вредители и болезни плодовых культур. Учет и мониторинг вредных объектов.	Прогноз и сигнализация вредных объектов.
11	Хранение плодовой продукции	Хранение плодовой продукции	Хранение плодовой продукции	Хранение плодовой продукции

Фонд оценочных средств

«Состояние, проблемы и перспективы развития плодоводства. Технология выращивания и размножения плодовых культур»

1. Кто является основоположником научного плодоводства в России?

- а) И. В. Мичурин
- б) А. Т. Болотов
- в) Р. И. Шредер
- г) В. В. Пашкевич

2. На сколько возрастных периодов П. Г. Шитт разделил этапы онтогенеза?

- а) 4
- б) 7
- в) 9
- г) 11

3. Жизненная форма барбариса

- а) Многолетний кустарничек
- б) Многолетний полукустарничек
- в) Многолетнее травянистое растение
- г) Многолетний кустарник

4. Назовите производственно-биологические группы плодовых и ягодных растений

- а) Яблоневые, косточковые, ореховые, ягодники, субтропические, лимонные, тропические
- б) Семечковые, вишневые, орехоплодные, тропические, цитрусовые, ягодные, субтропические
- в) Семечковые, косточковые, ягодники, орехоплодные, субтропические, цитрусовые, тропические
- г) Семечковые, косточковые, ягодники, орехоплодные, лиановые, прочие плодовые

5. Какие плодовые породы относятся к семечковым

- а) Яблоня, груша, мандарин, рябина, айва
- б) Яблоня, груша, айва, рябина, ирга
- в) Яблоня, груша, айва, рябина, облепиха
- г) Яблоня, груша, айва, черешня, рябина

6. К цитрусовым относят

- а) Вечнозеленые растения подсемейства Померанцевые семейства Рутовые
- б) Плодовые листопадные и вечнозеленые растения, требующие для своего роста и плодоношения почти круглогодичной вегетации
- в) Теплолюбивые плодовые породы, возделываемые в тропической зоне земного шара
- г) Породы умеренной зоны, относящиеся к разным ботаническим семействам

7. Выберите основную косточковую породу

- а) Вишня
- б) Фисташка
- в) Ирга
- г) Малина

8. Из каких основных частей состоит вегетативный побег

- а) Стебель и почки
- б) Стебель, листья и почки
- в) Стебель и листья
- г) Стебель, листья, почки и цветки

9. Нижняя часть ствола от корневой шейки до первого крупного ответвления называется

- а) Стволом
- б) Штамбом
- в) Кроной
- г) Лидером

10. На каких веточках плодоносят косточковые плодовые породы

- а) Копьецо
- б) Плодуха
- в) Букетная веточка
- г) Кольчатка

11. Какие корни можно назвать мочковатыми:

- а) Ростовые и переходные
- б) Проводящие и всасывающие
- в) Обрастающие корни (длиной до 0,3м, диаметром до 3мм)
- г) Активные и обрастающие

12. Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от их размещения в почве?

- а) Горизонтальные и скелетные
- б) Вертикальные и скелетные
- в) Скелетные и полускелетные
- г) Горизонтальные и вертикальные

13. Какие плодовые породы относятся к косточковым культурам:

- а) Плодовые породы, формирующие плоды типа сочной костянки
- б) Плодовые породы, формирующие сухие и сочные костянки
- в) Плодовые породы, формирующие простые и сборные сочные костянки

г) Плодовые породы, относящиеся к подсемейству сливовых семейства Розанных

14. Что следует понимать под фенофазами плодовых растений

- а) Внешние изменения, проходящие в плодовом растении в течение лета
- б) Ежегодно повторяющиеся в определенной последовательности изменения в годичном цикле развития растений
- в) Этапы формирования плодов и вегетативных органов за время вегетации растения
- г) Ежегодно повторяющиеся в определенной последовательности изменения, происходящие в плодовом растении под влиянием температурных факторов за период вегетации

15. Какие типы почек можно выделить в зависимости от срока их пробудимости:

- а) Скороспелые
- б) Позднеспелые
- в) Зимующие
- г) Спящие

16. С увеличением наклона ветви

- а) Усиливается ее рост
- б) Замедляется рост
- в) Ускоряется плодоношение
- г) Задерживается плодоношение

17. Какие из перечисленных побегов не являются вегетативными?

- а) волчковые
- б) поросль
- в) побег продолжения
- г) копыце

18. Под углом отхождения скелетной ветви понимается угол

- а) образованный между скелетной ветвью и горизонталью
- б) образованный между скелетной ветвью и вертикалью
- в) образованный между скелетной ветвью и центральным проводником
- г) между двумя скелетными ветвями одного яруса в проекции

19. Под углом расхождения понимается угол

- а) между двумя скелетными ветвями одного яруса в проекции
- б) образованный между скелетной ветвью и центральным проводником
- в) образованный между скелетной ветвью и вертикалью
- г) образованный между скелетной ветвью и горизонталью

20. Какие из перечисленных побегов не являются генеративными?

- а) волчковые
- б) кольчатки
- в) букетные веточки
- г) побег продолжения
- д) копыце
- е) шпорцы

21. Основная задача плодового питомника – это:

- а) выращивание плодов для реализации
- б) производство оздоровленного посадочного материала плодовых культур
- в) научное изучение биологии плодовых растений
- г) проведение селекционной работы с новыми сортами

22. Какое подразделение не входит в стандартную структуру плодового питомника?

- а) маточное отделение
- б) школка сеянцев
- в) отделение открытого грунта для выращивания саженцев

г) цех первичной переработки плодов

23. Что такое «школка» в структуре плодового питомника?

- а) участок для выращивания маточных деревьев
- б) участок для доращивания сеянцев до состояния подвоя
- в) участок для хранения посадочного материала зимой
- г) участок для проведения прививок в лабораторных условиях

24. Какой документ сопровождает партию саженцев при реализации и подтверждает их сортовую чистоту?

- а) фитосанитарный сертификат
- б) акт апробации
- в) сортовой сертификат (удостоверение о сортовых качествах)
- г) товарно-транспортная накладная

25. Оптимальный возраст саженца яблони на слаборослом подвое для реализации из питомника:

- а) 1 год (однолетка)
- б) 2 года (двухлетка)
- в) 3 года (трехлетка)
- г) 4 года (четырёхлетка)

26. Возбудитель монилиоза – *Moniliacinerea* – это:

- а) грибок;
- б) бактерия;
- в) вирус;
- г) фитоплазма.

27. К инфекционным болезням относят:

- а) солнечный ожог;
- б) морозобоины;
- в) парша;
- г) недостаток азота.

28. Укажите первый срок борьбы с красным плодовым клещом:

- а) до распускания почек;
- б) «зеленый конус»;
- в) «розовый бутон»;
- г) период формирования плодов.

29. Что такое баковая смесь?

- а) Смесь удобрений и воды;
- б) Смесь двух или более препаратов, используемых одновременно для повышения эффективности обработки растений
- в) Средство защиты растений, содержащее один активный компонент
- г) Препарат для стимуляции роста корней

30. Почему важно проверять совместимость компонентов в баковой смеси?

- а) Для предотвращения потери активности препаратов;
- б) Чтобы избежать повреждения оборудования;
- в) Во избежание негативного воздействия на растение (фитотоксичность);
- г) Верны все перечисленные причины.

Вопросы к экзамену

1. Краткая история развития пловодства в России, современные научные и практические понятия.
2. Значение пловодства.

3. Современное состояние и направления развития отрасли, конкурентоспособность в Российской и мировой экономике.
4. Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений.
5. Строение листьев, побегов и почек плодовых растений.
6. Типы и функции почек плодовых растений.
7. Строение и типы цветков и соцветий плодовых растений. Группировка плодовых растений по типу цветка.
8. Значение слаборослых подвоев интенсификации садоводства. Биологические особенности слаборослых плодовых деревьев.
9. Морфологическое строение и типы плодов.
10. Морфологическое и анатомическое строение семян плодовых культур.
11. Строение корневой системы плодовых растений.
12. Функции листьев. Функции корней. Рост, метаболизм, регенерационная способность корней, симбиоз.
13. Типы плодоношения культур и групп сортов плодовых растений.
14. Морфологическое строение плодовых растений. Многообразие биологических (жизненных) форм.
15. Строение генеративных образований (ветвей) семечковых и косточковых культур.
16. Годичный цикл развития плодовых и ягодных растений. Период вегетации. Период покоя.
17. Онтогенез. Периоды роста и развития плодовых растений, их значение.
18. Закономерности роста корней (корнеобразование, ветвление, развитие корневой системы)
19. Перспективные плодовые культуры в Удмуртии: рябина обыкновенная, арония, боярышник. Краткая характеристика и особенности их выращивания.
20. Классификация крон плодовых деревьев по форме.
21. Опишите типовую структуру плодового питомника.
22. Какие требования предъявляются к качеству саженцев плодовых культур согласно ГОСТ?
23. Какова технологическая последовательность выращивания привитого саженца яблони в питомнике?
24. Какие факторы снижают выход стандартного посадочного материала в плодовом питомнике и как их минимизировать?
25. Основные вредители и болезни плодовых культур.
26. Система мероприятий по интегрированной защите яблони
27. Система мероприятий по интегрированной защите груши
28. Система мероприятий по интегрированной защите сливы
29. Система мероприятий по интегрированной защите вишни
30. Система мероприятий по интегрированной защите аронии черноплодной

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.7 Рабочая программа дисциплины

«Состояние, проблемы и перспективы развития ягодоводства. Технология выращивания и размножения ягодных культур»

Цель дисциплины: формирование знаний по биологии ягодных культур, технологии их выращивания и размножения, отвечающих требованиям нормативно-технической документации и требованиям рынка.

Задачи дисциплины:

- сформировать у слушателей знания в области ягодоводства;
- изучение биологических особенностей ягодных культур;

- освоение технологий закладки ягодного сада, ухода за растениями и их защиты.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-

3.1

Общая трудоемкость дисциплины составляет 33 часа

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	24
В том числе:	
Лекции	21
Практические, лабораторные и выездные занятия	3
Самостоятельная работа	9
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость	33

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
1	Состояние, проблемы и перспективы развития ягодоводства. Технология выращивания и размножения ягодных культур	33	24	21	3	9
1.1	Состояние, проблемы и перспективы развития ягодоводства в России и в Удмуртской Республике	3	2	2	0	1
1.2	Проектирование и закладка ягодного сада	2	1	1	0	1
1.3	Строение ягодного растения. Биологические особенности и размножение ягодных растений	3	2	2	0	1
1.4	Получение оздоровленного посадочного материала	4	3	3	0	1
1.5	Современные технологии выращивания ягодных культур	9	8	7	1	1
1.6	Оценка сортов по биохимическому составу плодов	3	2	0	2	1
1.7	Сбор плодов	2	1	1	0	1
1.8	Защита растений от вредителей и болезней	5	4	4	0	1
1.9	Хранение ягодной продукции	2	1	1	0	1

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Состояние, проблемы и перспективы развития ягодоводства в России и в Удмуртской Республике	Плодоводство и ягодоводство как растениеводческая отрасль сельского хозяйства. Состояние и задачи ягодоводства по увеличению производства продукции и улучшению их качества. Основные	-	Ягодоводство в Российской Федерации и в Удмуртской Республике, состояние, перспективы развития. Классификация ягодных

		закономерности строения, роста, развития, размножения, плодоношения и технологические приёмы выращивания ягодных культур. Ягодоводство в Российской Федерации и в Удмуртской Республике, состояние, перспективы развития. Классификация ягодных растений.		растений.–
2	Проектирование и закладка ягодного сада	Проектирование и закладка современного ягодного сада	–	Современные схемы размещения посадочного материала в ягодном саду
3	Строение ягодного растения. Биологические особенности и размножение ягодных растений	–	Строение ягодных растений. Биологические особенности роста и плодоношения ягодных растений. Особенности и приёмы вегетативного размножения ягодных растений	Строение ягодных растений. Биологические особенности роста и плодоношения ягодных растений. Особенности и приёмы вегетативного размножения ягодных растений
4	Получение оздоровленного посадочного материала	Получение оздоровленного посадочного материала	Получение оздоровленного посадочного материала	Получение оздоровленного посадочного материала
5	Современные технологии выращивания ягодных культур	Системы содержания междурядий в ягодном саду. Системы содержания почвы в ряду ягодных культур. Системы удобрения и капельного орошения. Сбор плодов	Системы содержания междурядий в ягодном саду. Системы содержания почвы в ряду ягодных культур. Системы удобрения и капельного орошения. Сбор плодов	Системы содержания междурядий в ягодном саду. Системы содержания почвы в ряду ягодных культур. Системы удобрения и капельного орошения. Сбор плодов
6	Оценка сортов по биохимическому составу плодов	–	Биохимический состав плодов ягодных культур, методы их определения. Оценка качества плодов по биохимическому составу	Биохимический состав плодов ягодных культур, методы их определения. Оценка качества плодов по биохимическому составу
7	Сбор плодов	Особенности созревания плодов ягодных культур. Свойства плодов.	–	Особенности созревания плодов ягодных культур.

		Требования к сбору ягодной продукции. Ручная и механизированная уборка урожая		Свойства плодов. Требования к сбору ягодной продукции. Ручная и механизированная уборка урожая
8	Защита растений от вредителей и болезней	Основные вредные организмы ягодных культур. Интегрированная защита	Основные вредители и болезни плодовых культур. Мониторинг вредных организмов	Основные вредители и болезни плодовых культур, биология их развития, вредоносность
9	Хранение ягодной продукции	Способы хранения ягодной продукции. Изменения биохимического состава при хранении. Регулирование температуры, влажности и газового состава хранилища	—	Способы хранения ягодной продукции. Изменения биохимического состава при хранении. Регулирование температуры, влажности и газового состава хранилища

Фонд оценочных средств

Тестовые задания по ягодоводству

1. Назовите производственно-биологические группы плодовых и ягодных растений:
 - а) яблоневые, косточковые, ореховые, ягодники, субтропические, лимонные, тропические;
 - б) семечковые, вишневые, орехоплодные, тропические, цитрусовые, ягодные, субтропические;
 - в) семечковые, косточковые, ягодники, орехоплодные, субтропические, цитрусовые, тропические;
 - г) семечковые, косточковые, ягодники, орехоплодные, лиановые, прочие плодовые.
2. Назовите наиболее распространённые ягодные культуры в Российской Федерации:
 - а) малина, земляника, смородина, голубика, жимолость синяя;
 - б) малина, ежевика, земляника, голубика, актинидия;
 - в) смородина, малина, земляника, ежевика, черника, голубика;
 - г) ежевика, малина, земляника, смородина, крыжовник.
3. Малораспространёнными и новыми ягодными культурами в Российской Федерации являются:
 - а) голубика, черника, калина, клюква, актинидия, барбарис, жимолость синяя;
 - б) голубика, черника, барбарис, жимолость синяя, малина, смородина, калина;
 - в) калина, клюква, актинидия, барбарис, жимолость синяя, малина, голубика;
 - г) черника, калина, клюква, актинидия, барбарис, жимолость синяя, крыжовник, земляника.
4. Какой тип соцветия характерен для земляники:
 - а) кисть;
 - б) щиток;
 - в) зонтик;
 - г) дихазий.
5. К какой биологической группе относится растение земляники:
 - а) многолетний кустарничек;
 - б) многолетний полукустарник;
 - в) многолетнее травянистое;
 - г) многолетний кустарник.

6. Укажите преобладающую жизненную форму, характерную для растений актинидии:
- а) лиана;
 - б) крупное дерево;
 - в) надземно-ветвящийся древовидный кустарник;
 - г) подземно-ветвящийся типичный кустарник.
7. Какие ягодные культуры способны повторно или неоднократно цвести и плодоносить в течение одного вегетационного периода?
- а) голубика;
 - б) смородина;
 - в) лимонник китайский;
 - г) земляника.
8. Укажите преобладающую жизненную форму, характерную для растений жимолости синей:
- а) крупное дерево;
 - б) лиана;
 - в) подземно-ветвящийся типичный кустарник;
 - г) надземно-ветвящийся древовидный кустарник;
9. Что такое скарификация семян:
- а) необходимость нахождения при пониженных положительных температурах;
 - б) необходимость послеуборочного дозревания;
 - в) механическое разрушение семенных покровов;
 - г) непроницаемость семенных оболочек для воды и газов.
10. Назовите тип соцветия смородины:
- а) метелка;
 - б) кисть;
 - в) зонтик;
 - г) щиток.
11. Тип соцветия крыжовника:
- а) метелка;
 - б) малоцветковая кисть;
 - в) малоцветковый зонтик;
 - г) малоцветковый щиток.
12. Расположение цветковых почек малины:
- а) одиночное пазушное;
 - б) групповое коллатеральное;
 - в) групповое сериальное;
 - г) одиночное верхушечное.
13. Ремонтантность – это:
- а) отсутствие в годичном цикле периода глубокого покоя;
 - б) отсутствие листопада осенью;
 - в) способность давать урожай плодов без семян;
 - г) способность сорта давать не менее двух урожаев за одну вегетацию.
14. Тип корневой системы земляники садовой:
- а) стержневая, придаточного происхождения;
 - б) мочковатая, семенного происхождения;
 - в) смешанная, различного происхождения;
 - г) мочковатая, придаточного происхождения.
15. Органогенез у растений – это:
- а) формирование и рост вегетативных органов;

- б) формирование и рост генеративных органов;
 - в) формирование и рост всех органов;
 - г) формирование зачатков органов в точках роста (почки, зародыши семян).
16. Какие плодовые породы относятся к ягодным культурам:
- а) породы, формирующие плоды типа «ягода»;
 - б) породы, формирующие ягодообразные, долго не хранящиеся плоды и относящиеся к разным ботаническим семействам;
 - в) породы, формирующие плоды типа «сборных сочных костянок»;
 - г) породы, формирующие ягодообразные плоды и имеющие растения кустовидной формы.
17. Какие породы относятся к кустарникам:
- а) земляника;
 - б) актинидия;
 - в) крыжовник;
 - г) груша.
18. Какие корневые системы бывают в зависимости от их формы:
- а) стержневая и смешенная;
 - б) смешенная и мочковатая;
 - в) стержневая, мочковатая и смешенная;
 - г) стержневая и мочковатая.
19. Назовите самую распространенную ягодную культуру в России:
- а) крыжовник;
 - б) клюква;
 - в) земляника;
 - г) ежевика.
20. Наиболее богаты витамином С плоды:
- а) крыжовник;
 - б) клюква;
 - в) земляника;
 - г) облепиха.
21. При обработке ягодных кустарников химическими средствами защиты важно учитывать:
- а) период ожидания перед сбором урожая;
 - б) температуру воздуха;
 - в) влажность почвы;
 - г) всё вышеперечисленное верно.
22. Основной способ борьбы с почковым клещом на черной смородине включает:
- а) регулярное внесение азотных удобрений;
 - б) опрыскивание кустов растворами акарицидных препаратов ранней весной;
 - в) выращивание сортов, устойчивых к данному патогену;
 - г) применение органических подкормок осенью.
23. Эффективный способ контроля серой гнили земляники включает:
- а) посадку высокорослых сортов;
 - б) прореживание посадок и обеспечение хорошей вентиляции;
 - в) поверхностное удобрение фосфорно-калийными удобрениями;
 - г) интенсивный полив дождевыми методами.
24. Какие мероприятия необходимы для предотвращения распространения антракноза малины?
- а) своевременное удаление поражённых частей куста и опавших листьев;
 - б) посадка малины на участке с близким залеганием грунтовых вод;
 - в) избыточное внесение органических удобрений осенью;
 - г) ограниченный полив в жаркую погоду.
25. Почему считается важным проводить обработку малины препаратами серы весной?
- а) это способствует активному росту молодых побегов;
 - б) серосодержащие препараты уничтожают споры грибов-возбудителей заболеваний на побегах и листьях;

- в) весенняя обработка позволяет избежать дефицита серы в почве;
- г) препараты серы стимулируют образование завязей плодов.

Вопросы к экзамену

1. Краткая история развития ягодоводства в России, в Удмуртской Республике.
2. Природно-климатические условия территории Удмуртской Республики, её соответствие требованиям ягодных культур.
3. Ягодный сад. Основные требования к участку, предназначенному для закладки сада.
4. Закладка ягодного сада. требования к посадочному материалу. Схема посадки саженцев.
5. Современное состояние развития плодового и ягодоводства, целевые ориентиры, проблемы и перспективы развития ягодоводства.
6. Биохимический состав и ценность плодов ягодных культур.
7. Представители ягодных культур, их характеристика, значение и перспективы развития.
8. Строение растений ягодных культур.
9. Приёмы и способы размножения ягодных культур.
10. Клональное микроразмножение ягодных культур.
11. Приёмы оздоровления ягодных культур от разных видов инфекции.
12. Технология выращивания земляники садовой.
13. Технология выращивания смородины чёрной.
14. Технология выращивания малины летнего типа плодоношения.
15. Ремонтантная малина. Особенности технологии выращивания.
16. Технология выращивания жимолости синей.
17. Голубика. Особенности технологии выращивания.
18. Перспективные ягодные культуры в Удмуртии: рябина обыкновенная, арония черноплодная, боярышник. Краткая характеристика и особенности их выращивания.
19. Сбор урожая ягодных культур. Ручная и машинная уборка.
20. Требования и обеспечение оптимальных условий хранения ягодной продукции.
21. Основные вредители и болезни ягодных культур.
22. Система мероприятий по интегрированной защите чёрной и красной смородины.
23. Система мероприятий по интегрированной защите малины.
24. Система мероприятий по интегрированной защите жимолости синей.
25. Система мероприятий по интегрированной защите земляники садовой.

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.8 Рабочая программа дисциплины «Технология переработки плодово-ягодной продукции»

Цель дисциплины: формирование представлений, знаний об особенностях технологии переработки плодово-ягодной продукции на всех этапах производства, умений определять показатели качества сырья и готовой продукции.

Задачи дисциплины:

- изучить теоретические знания в области переработки плодово-ягодной продукции;
- сформировать навыки анализа современных технологий переработки плодово-ягодной продукции и оценки их эффективности;
- освоить навыки современных методов оценки свойств сырья и качества переработанной плодово-ягодной продукции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-

4.1

Общая трудоемкость дисциплины составляет 43 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	33
В том числе:	
Лекции	19
Практические, лабораторные и выездные занятия	14
Самостоятельная работа	10
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость	43

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	Всего		
			Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Технология переработки плодово-ягодной продукции	43	19	14	10
1.1	Принципы хранения и переработки плодово-ягодной продукции.	3	2		1
1.2	Состояние и тенденции развития технологий переработки плодов и ягод (классификация плодово-ягодных консервов; методы консервирования плодов и ягод; характеристика этапов переработки)	2	1	-	1
1.3	Современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы	5	2	2	1
1.4	Сушка плодово-ягодной продукции	3		2	1
1.5	Технология производства конфитюра из плодов и ягод	4	3		1
1.6	Технология производства пюре из яблок	3	3		
1.7	Технология производства цукатов из яблок и ягод	4	1	3	
1.8	Технология производства варенья из плодов и ягод	4		3	1
1.9	Технология производства быстрозамороженной продукции	3	2		1
1.10	Биохимические способы переработки плодово-ягодной продукции (мочение яблок и ягод)	5		4	1
1.11	Технология производства пастилы из яблок	4	3		1
1.12	Санитария и гигиена при переработке плодовоовощной продукции	3	2		1

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Принципы хранения и переработки плодово-ягодной продукции.	Значение и использование принципа биоза и абиоза при хранении и переработке плодово-ягодной продукции. Практическое использование принципов ценоанабиоза, аноксиданабиоза, алкоholeценоанабиоза, ксероанабиоза, термоанабиоза.		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к.
2	Состояние и тенденции развития технологий переработки плодов и ягод (классификация плодово-ягодных консервов; методы консервирования плодов и ягод; характеристика этапов переработки)	Значение консервирования и классификация плодово-ягодных и овощных консервов. Биохимические, Химические, Физические и физико-химические методы консервирования. Факторы, влияющие на качество переработанных продуктов. Мойка сырья. Инспекция, сортировка и калибровка сырья. Очистка сырья. Механическая обработка сырья. Термическая обработка сырья. Фасовка продукции. Стерилизация и пастеризация продукции. Хранение консервов.		Факторы, влияющие на качество переработанных продуктов. Хранение консервов.
3	Современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы	Характеристики оборудования, используемого на различных этапах хранения и переработки плодово-ягодной продукции	Характеристики оборудования, используемого на различных этапах хранения и переработки плодово-ягодной продукции	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

4	Сушка плодово-ягодной продукции		Способы сушки плодово-ягодной продукции и ягод. Режимы сушки. Технологические этапы при производстве сушеных продуктов	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.
5	Технология производства конфитюра из плодов и ягод		Технологические этапы производства конфитюра из плодов и ягод. Рецептúra конфитюра из плодов и ягод.	Технологические этапы производства конфитюра из плодов и ягод. Рецептúra конфитюра из плодов и ягод.
6	Технология производства пюре из яблок		Технологические этапы производства пюре из яблок. Рецептúra пюре из яблок.	
7	Технология производства цукатов из яблок и ягод	Технологические этапы производства цукатов из яблок и ягод. Рецептúra цукатов	Технологические этапы производства цукатов из яблок и ягод. Рецептúra цукатов	
8	Технология производства варенья из плодов и ягод		Технологические этапы производства варенья из плодов и ягод. Рецептúra варенья. Режимы варки варенья	Технологические этапы производства варенья из плодов и ягод. Рецептúra варенья. Режимы варки варенья
9	Технология производства быстрозамороженной продукции		Требования, предъявляемые к сырью для замораживания. Способы и режимы замораживания плодово-ягодного сырья и ягод. Процессы, происходящие при	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным

			замораживании. Дефростация замороженных продуктов.	преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.
10	Биохимические способы переработки плодово-ягодной продукции (мочение яблок и ягод)		.Характеристика биохимических способов переработки плодово-ягодного сырья. Требования к сырью для мочения. Рецептура моченых плодов и ягод. Технологические этапы производства моченых плодов и ягод. Режимы ферментации и хранения при производстве моченых плодов и ягод	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.
11	Технология производства пастилы из яблок		Технологические этапы производства пастилы из яблок. Рецептура пастилы. Режимы сушки пастиды	Технологические этапы производства пастилы из яблок. Рецептура пастилы. Режимы сушки пастиды
12	Санитария и гигиена при переработке плодовоовощной продукции	Требования, предъявляемые к сырью и производству при переработке плодовоовощной продукции и ягод.	Нормативные документы, содержащие санитарные и гигиенические требования.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.

Фонд оценочных средств

Тест: Характеристика этапов переработки

1. Продолжите фразу

Процесс сортирования сырья по качеству называется....

2. Выберите соответствие

Способ очистки сырья от кожицы

- 1) Паротермический способ
- 2) Химический способ
- 3) Пневматический способ

Вид сырья

- а) Персики, айва
- б) Картофель, корнеплоды
- в) Лук

Тест: Консервирование сахаром. Технология производства варенья, джема, конфитюра, желе, повидла и цукатов.

1. Продолжите фразу

Продукт из подготовленных целых или нарезанных плодов и ягод, сваренных в сахарном сиропе и сохранивших свою форму, называется....

2. Выберите соответствие

Вид продукта

1) Повидло

Характеристика

а) продукт, в котором целые или нарезанные плоды, уварены с сахаром до желеобразного состояния, к которым добавляют пектиновый порошок, лимонную кислоту и ванилин, консистенция плотная

2) Джем

б) продукт, в котором целые или нарезанные плоды уварены с сахаром до желеобразного состояния; плоды должны быть разваренными и не должны отделяться от сиропа

3) Конфитюр

в) продукт, полученный увариванием фруктового пюре с сахаром

Тест: Биохимические способы консервирования плодово-ягодного сырья /мочение плодов и ягод)

К биологическим способам консервирования плодово-ягодного сырья относятся

1 квашение, мочение и соление

2. квашение, маринование, мочение
3. соление, сульфитация, маринование
4. маринование, замораживание, мочение

При мочении плодово-ягодной продукции основным консервантом является

1. молочная кислота

2. уксусная кислота
3. масляная кислота
4. спирт

Тест: Сушка ягод и плодов

1. Продолжите фразу

Сушку плодов и ягод можно осуществлять следующими способами....

2. Выберите соответствие

Способ подвода тепла в сушильных установках

1) конвективный

Характеристика

а) сушка осуществляется при помощи ИК-лучей и токов ВЧ и СВЧ

2) кондуктивный или контактный

б) тепло передается продукту через агент сушки (нагретый воздух)

3) терморadiационный

в) тепло передается через нагретую поверхность

Тест: Особенности консервирования плодово-ягодного сырья замораживанием

1. Продолжите фразу

Процесс понижения температуры продукта ниже криоскопической с превращением в лед содержащейся в нем воды называется....

2. Выберите соответствие

Скорость замораживания

- 1) медленная скорость, от 10 мин. до 1 ч.
- 2) средняя и быстрая скорость, от 1 до 10 мин.
- 3) сверхбыстрая скорость, менее 5 секунд

Форма образующихся кристаллов льда

- а) округлая форма
- б) гексагональная форма
- в) неправильная форма (дендриды)

Индивидуальное задание 1: Технология производства закусовых консервов.

Проведите расчет затрат сырья и материалов на учетную единицу консервов «Икра овощная», «Овощи резанные в томатном соусе», «Овощи фаршированные в томатном соусе» и др. по технологическим инструкциям.

Индивидуальное задание 2: Технология производства плодово-ягодных пюре. Проведите расчет затрат сырья и материалов на учетную единицу консервов «Плоды и ягоды протертые или дробленые с сахаром», «Фруктовое натуральное пюре для детского питания» и др. по технологическим инструкциям.

Индивидуальное задание 3: Технология мочения плодов и ягод.

Проведите расчет затрат сырья и материалов на учетную единицу консервов «Яблоки моченые», «Слива моченая», «Брусника моченая» и др. по технологическим инструкциям.

Вопросы для экзамена

1. Значение консервирования и классификация плодово-ягодных консервов
2. Способы консервирования. Биохимические методы. Химические методы.
3. Способы консервирования. Физические методы. Физико-механический и Физико-химический способы.
4. Факторы, влияющие на качество переработанных продуктов.
5. Характеристика этапов переработки. Мойка сырья Инспекция, сортировка и калибровка. Очистка сырья.
6. Характеристика этапов переработки. Механическая обработка сырья
7. Характеристика этапов переработки. Термическая обработка сырья. Фасовка продукции.
8. Характеристика этапов переработки. Стерилизация и пастеризация
9. Хранение консервов. Виды и причины брака консервов.
10. Производство концентрированных продуктов на сахаре. производство джема и варенья.
11. Технология производства цукатов.
12. Требования к сырью для замораживания.
13. Процессы, протекающие в сырье при быстром замораживании.
14. Способы замораживания плодово-ягодного сырья.
15. Классификация холодильных установок.
16. Дефростация плодов и ягод.
17. Особенности ягод и плодов как объекта сушки. Кривая сушки.
18. Способы сушки плодов и ягод.
19. Классификация сушильных установок.
20. Технологический процесс сушки ягод.
21. Технологический процесс сушки плодов.
22. Безопасность консервного производства.
23. Процессы, происходящие при мочении плодов и ягод.
24. Технология производства конфитюра.
25. Технология производства плодово-ягодных пюре. Детское питание.
26. Технология мочения плодов и ягод

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

ШФ 02. Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах

2.3.9 Рабочая программа дисциплины «Прогрессивные технологии производства говядины и баранины»

Цель дисциплины: изучить прогрессивные технологии производства продукции скотоводства и овцеводства, селекционные методы и технологические приемы повышения продуктивности крупного рогатого скота и овец

Задачи дисциплины:

- изучить современные методы и приемы содержания, кормления, разведения крупного рогатого скота и овец. Породы крупного рогатого скота и овец.
- изучить достижения науки в оценке качества кормов, сырья и продукции.
- изучить режимы содержания, животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных
- изучить методы селекции, кормления и содержания различных животных и инновационные технологии воспроизводства стада;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3.2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 50 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	39
В том числе:	
Лекции	31
Практические, лабораторные и выездные занятия	8
Самостоятельная работа	11
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость	50

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
11	Прогрессивные технологии производства говядины и баранины	50	39	31	8	11

11.1	Состояние, проблемы и перспективы развития отрасли мясного животноводства (скотоводство и овцеводство) в мире, в России, в Удмуртской Республике	3	2	2	0	1
11.2	Производство говядины и баранины в хозяйствах Удмуртской Республики. Оценка племенных и продуктивных качеств скота и овец на примере герефордской, абердино-ангусской, романовской пород (ИП К(Ф)Х, Чернышев Олег Викторович, К(Ф)Х «Пасека», КФХ Шиляева Светлана Владимировна, ООО «Вирэта», КФХ Лекомцев Максим Михайлович)	14	13	11	2	1
11.3	Санитарно-гигиенические правила содержания мясного скота в условиях открытых площадок и помещений облегченного типа и при его транспортировке. Экология технологических процессов. Техника безопасности и личная гигиена при работе с сельскохозяйственными животными. Утилизация отходов в животноводстве.	3	2	1	1	1
11.4	Нормы и рационы кормления крупного рогатого скота и овец различных технологических групп. Виды кормов, питательность кормовых ингредиентов. Виды откорма. Составление программ кормления для мясного скота и овец различных технологических групп. Расчет годовой потребности в кормах. Организация пастбища животных.	8	7	6	1	1
11.5	Молочные, мясные и комбинированные породы крупного рогатого скота, адаптированных к условиям Западного Предуралья. Породы овец.	4	2	2	0	2
11.6	Особенности роста и развития молодняка крупного рогатого скота и овец. Эффект гетерозиса. Идентификация и учет поголовья животных	5	4	4	0	1
11.7	Технологические группы крупного рогатого скота и овец. Биологический цикл скота и овец. Планирование решения открытых откормочных площадок. Откорм на фидлотах.	3	2	1	1	1
11.8	Кормопроизводство, кормозаготовка, хранение, транспортировка различных видов кормов. Естественные и искусственные пастбища. Виды пастбищных трав, ядовитых трав. Механизация процессов приготовления и раздачи кормов	4	3	2	1	1
11.9	Особенности воспроизводства стада. Организация случек и отелов. Подготовка к случке. Родовспоможение. Выращивание молодняка в молозивный и подсосный период. Отъем и доращивание молодняка.	3	2	1	1	1
11.10	Незаразные и заразные болезни крупного рогатого скота и овец. Профилактика и основы лечения.	3	2	1	1	1

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Состояние, проблемы и перспективы развития отрасли мясного животноводства (скотоводство и овцеводство) в мире, в России, в Удмуртской Республике	Состояние, проблемы и перспективы развития отрасли мясного животноводства (скотоводство и овцеводство) в мире, в России, в Удмуртской Республике. Породные и племенные ресурсы крупного рогатого скота и овец. Производство и потребление продукции животноводства.		Породные и племенные ресурсы крупного рогатого скота и овец. Производство и потребление продукции животноводства
2	Производство говядины и баранины в хозяйствах Удмуртской Республики. Оценка племенных и продуктивных качеств скота и овец на примере герефордской, абердин ангусской, романовской пород.	Современные технологии производства говядины и баранины в хозяйствах Удмуртской Республики.	Технология производства и оценка племенных и продуктивных качеств скота и овец на примере герефордской, абердин ангусской, романовской пород (ИП К(Ф)Х, Чернышев Олег Викторович, К(Ф)Х «Пасека», КФХ Шилиева Светлана Владимировна, ООО «Вир-эта», КФХ Лекомцев Максим Михайлович)	Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве. Выбор пород крупного рогатого скота и овец для разведения в условиях Удмуртской Республики
3	Санитарно-гигиенические правила содержания мясного скота в условиях открытых площадок и помещений облегченного типа и при его транспортировке. Экология технологических процессов. Техника	Ветеринарно-санитарные требования к содержанию мясного скота и овец в условиях открытых площадок и помещений облегченного типа и при его транспортировке. Экология технологических процессов. Правила безопасности и личная гигиена при	Режимы содержания сельскохозяйственных животных. Микроклимат и его значение в обеспечении производства качественной продукции. Техника безопасности и личная гигиена при работе в животноводческих помещениях. Основы организации производства органической	Экология технологических процессов. Утилизация отходов животноводческих ферм. Средства гигиены и оборудования для обеспечения безопасных условий труда. Основы организации производства органической продукции в животноводстве.

	<p>безопасности и личная гигиена при работе с сельскохозяйственными животными. Утилизация отходов в животноводстве.</p>	<p>работе с животными. Особенности работы с крупным рогатым скотом. Органическое сельское хозяйство. Производство экологической продукции в животноводстве. Утилизация отходов. Использование газомоторного топлива при производстве экологической продукции</p>	<p>продукции в животноводстве. Утилизация отходов. Использование газомоторного топлива при производстве экологической продукции</p>	<p>Утилизация отходов. Использование газомоторного топлива при производстве экологической продукции</p>
4	<p>Нормы и рационы кормления крупного рогатого скота и овец различных технологических групп. Виды кормов, питательность кормовых ингредиентов. Виды откорма. Составление программ кормления для мясного скота и овец различных технологических групп. Расчет годовой потребности в кормах. Организация пастьбы животных.</p>	<p>Нормы кормления животных различных технологических групп. Виды кормов, питательность кормовых ингредиентов. Планирование откормочных площадок и организация откорма животных на откормочных площадках</p>	<p>Составление рационов для животных разного уровня продуктивности и физиологического состояния. Разработка программы выращивания животных на мясо и расчет годовой потребности в кормах.</p>	<p>Влияние качества кормов на эффективность производства продукции скотоводства и овцеводства. Составление рационов для животных разного уровня продуктивности и физиологического состояния</p>
5	<p>Молочные, мясные и комбинированные породы крупного рогатого скота, адаптированных к условиям Западного Предуралья. Породы овец.</p>	<p>Биологические и продуктивные качества молочных, комбинированных и мясных пород крупного рогатого скота, адаптированных к условиям Западного Предуралья. Породы овец пригодных для разведения в Удмуртской Республике</p>		<p>Адаптивные способности и биологические особенности пород крупного рогатого скота и овец</p>

6	<p>Особенности роста и развития молодняка крупного рогатого скота и овец.</p> <p>Идентификация и учет поголовья животных</p>	<p>Закономерности роста и развития молодняка крупного рогатого скота и овец.</p> <p>Идентификация и учет животных</p>	<p>Идентификация и способы мечения сельскохозяйственных животных.</p>	<p>Рост и развития молодняка крупного рогатого скота и овец. Биологические циклы развития организма.</p> <p>Ведение учета животных и его значение в повышении эффективности производства</p>
7	<p>Технологические группы крупного рогатого скота и овец.</p> <p>Биологический цикл скота и овец.</p> <p>Планирование решения открытых откормочных площадок.</p> <p>Откорм на фидлотах.</p>	<p>Организация кормления крупного рогатого скота и овец по технологическим группам.</p> <p>Определение норм и разработка программ кормления коров и овец различного физиологического состояния, молодняка различного возраста</p>	<p>Составление рационов и выбор техники скармливания кормов при кормлении крупного рогатого скота и овец различного физиологического состояния, молодняка различного возраста.</p> <p>Расчет годовой потребности в кормах</p>	<p>Питательная ценность кормов и факторы, влияющие на качество заготавливаемых кормов. Кормовые добавки, премиксы и кормовые концентраты</p>
8	<p>Кормопроизводство, кормозаготовка, хранение, транспортировка различных видов кормов.</p> <p>Естественные и искусственные пастбища. Виды пастбищных трав, ядовитых трав.</p> <p>Механизация процессов приготовления и раздачи кормов</p>	<p>Выделывание кормовых культур в почвенно-климатических условиях региона.</p> <p>Кормопроизводство, кормозаготовка, хранение, транспортировка различных видов кормов.</p> <p>Механизация процессов приготовления и раздачи кормов.</p> <p>Подготовка к пастбищному периоду.</p> <p>Естественные и искусственные пастбища. Виды пастбищных трав, ядовитых трав.</p> <p>Организация и режимы пастбы животных</p>	<p>Определение посевных площадей, расчет потребности в посевном материале. Подбор удобрений.</p> <p>Характеристика кормовых культур.</p> <p>Биологическая характеристика естественных и искусственных пастбищ.</p> <p>Расчет потребности в пастбищном корме и дополнительной подкормке.</p>	<p>Почвенно-климатические условия Удмуртской Республики.</p> <p>Кормопроизводство, кормозаготовка, хранение, транспортировка различных видов кормов.</p> <p>Механизация процессов приготовления и раздачи кормов.</p> <p>Виды пастбищных трав, ядовитых трав.</p> <p>Организация пастбы животных в условиях КФХ.</p>
9	<p>Особенности воспроизводства стада.</p> <p>Организация случек и отелов.</p> <p>Подготовка к</p>	<p>Биологические и половые циклы у коров и овцематок.</p> <p>Подготовка маток к осеменению.</p> <p>Организация отелов</p>	<p>Расчет потребности в скотоместах в родильном отделении.</p> <p>Организация отелов.</p> <p>Родовспоможение.</p> <p>Техника выпаивания</p>	<p>Воспроизводства стада. Организация отелов.</p> <p>Родовспоможение.</p> <p>Выращивание молодняка в</p>

	случке. Родовспоможение . Выращивание молодняка в молозивный и подсосный период. Отъем и доращивание молодняка.	и окотов. Родовспоможение. Выращивание молодняка в молозивный период. Техника отъема молодняка. Выращивание ремонтного молодняка. Кормление и содержание молодняка в случной период. Подготовка к случке и организация случной компании.	молодняка молозивом. Расчет потребности в ремонтном молодняке. Простое и расширенное воспроизводство. Подготовка к случке, определение количества производителей.	молозивный период. Выращивание молодняка в после молозивный период. Отъем и доращивание молодняка. Кормление и содержание молодняка в случной период. Подготовка к случке.
10	Незаразные и заразные болезни крупного рогатого скота и овец. Профилактика и основы лечения.	Ветеринарное и санитарное состояние производства продукции животноводства. Незаразные и заразные болезни крупного рогатого скота и овец. Профилактика и основы лечения.	Правила отбора материала для лабораторных исследований. Специфическая и неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний животных	Незаразные и заразные болезни крупного рогатого скота и овец. Профилактика и основы лечения. Специфическая и неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний животных

Фонд оценочных средств

Вопросы для экзамена:

1. Современное состояние скотоводства и овцеводства в нашей стране и за рубежом.
2. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности.
3. Конституция, экстерьер интерьер крупного рогатого скота и овец.
4. Состав баранины и его пищевое значение.
5. Состав говядины и его пищевое значение.
6. Характеристика пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
7. Характеристика пород крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
8. Характеристика пород крупного рогатого скота молочно-мясного и мясомолочного направления продуктивности.
9. Характеристика пород овец и их значение в улучшении мясного баланса страны.
10. Основные показатели воспроизводства стада.
11. Межотельный цикл, его периоды и их взаимосвязь.
12. Подготовка коров к отелу. Проведение отела и уход за телятами.
13. Подготовка овцематок к окоту. Проведение окотов и уход за ягнятами.
14. Значение молозивного периода для телят и ягнят.
11. Оценка качества молозива.
12. Технология хранения и использования замороженного молозива.
13. Технологии искусственной выпойки молозива.
14. Технология содержания ремонтного молодняка крупного рогатого скота и овец.
15. Планы роста ремонтного молодняка.
16. Подготовка телок и ярок к осеменению.
17. Прогрессивные технологии выявления коров и телок в охоте и диагностики стельности.
18. Системы и способы содержания крупного рогатого скота и овец.
19. Организация кормления высокопродуктивных животных.

20. Последствия недокорма и перекорма крупного рогатого скота и овец.
21. Отъем и доразивание молодняка крупного рогатого скота и овец.
22. Выращивание ремонтных телок и ярок.
23. Откорм молодняка. Нагул скота.
24. Санитарные правила получения доброкачественной продукции в скотоводстве и овцеводстве.
25. Выбор пастбищ для пастьбы животных. Организация загонной пастьбы.
26. Подготовка животных и пастбищ к пастбищному периоду.
27. Воспроизводство стада. Оценка и отбор животных для воспроизводства.
28. Виды пастбищ. Режим пастьбы животных на разных пастбищах.
29. Прижизненная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота и овец.
30. Прогрессивные технологии производства говядины и баранины.
31. Профилактика заболеваний крупного рогатого скота и овец.

Тестовые задания:

1. Период, характеризующийся появлением вторичных половых признаков и способностью животных к размножению, называется...
 1. + половая зрелость
 2. физиологическая зрелость
 3. половой цикл
2. Возраст, свидетельствующий о завершении формирования организма и готовности молодых животных к использованию для воспроизводства, называется...
 1. + физиологическая зрелость
 2. половая зрелость
 3. половая охота
3. Возраст, до которого рекомендуется проводить интенсивный откорм молодняка крупного рогатого скота, мес...
 1. + 16-18
 2. 10-12
 3. 24-26
4. В какую половозрастную группу переводят телок после осеменения и подтверждения факта стельности...
 1. + нетели
 2. коровы-первотелки
 3. телки старше года
5. Диким предком крупного рогатого скота является...
 1. + тур
 2. буйвол
 3. як
 4. зебу
6. _____ порода скота относится к комбинированному направлению продуктивности
 1. Калмыцкая
 2. + Костромская
 3. Ярославская
 4. Холмогорская
7. Секрет, выделяемый молочной железой в первые 7-10 дней после отела, называется...
 1. + молозиво
 2. стародойное молоко
 3. нормальное молоко
 4. жирное молоко
8. Прижизненную мясную продуктивность сельскохозяйственных животных оценивают по показателям...
 1. + живая масса
 2. + упитанность
 3. убойный выход
 4. убойная масса
9. После убоя мясную продуктивность сельскохозяйственных животных оценивают по показателям...
 1. + масса туши
 2. + убойная масса
 3. живая масса

4 предубойная живая масса

10. Крупному рогатому скоту мясного направления продуктивности присуща _____ конституция

- 1.+рыхлая
2. +плотная
3. нежная
4. грубая

11. Интерьер крупного рогатого скота – это...

1. внешнее строение
2. + внутреннее строение

12. Экстерьер – это...

1. строение конечностей
2. строение черепа
3. +внешнее строение

13. Конституция – это...

- 1.+ хозяйственные и биологические особенности животного
3. внутреннее строение крупного рогатого скота

14. В мясном скотоводстве перевод коров с новорожденным теленком в общее стадо осуществляется в _____ дней

1. 10-15
- 2.+ 15-20
3. 20-25
4. 13-17

15. Увеличение поголовья скота определяется...

1. + плодовитостью коров
2. увеличение живой массы
3. улучшением кормления
4. улучшению содержания

16. Новорожденный теленок приспосабливается к жизни вне материнского организма в течение _____ дней

- 1.+ 7-10
2. 10-12
3. 13-15
4. 16-20

17. В период старения организма продуктивность животного...

- 1.+ уменьшается
- 2.увеличивается
- 3.остается на прежнем уровне
- 4.возраст не имеет значения

18. Бычков молочных, мясных и комбинированных пород начинают использовать в воспроизводстве _____ месяца(-ев)

- 1.+ 13-14
2. 14-17
3. 16-18
4. 22-24

19. Существует два способа осеменения – естественный и ...

- 1.+ искусственный
2. визоцервикальный
3. маноцервикальный
- 3 .ректоцервикальный

20. Продолжительность подсосного периода телят в мясном скотоводстве, месяцев

1. 0-2
2. 2-4
3. 6-8
4. 10-12

21. Молодняк крупного рогатого скота желательно обезроживать в _____ дней

1. 40-45
2. 15-30

3. 5-10
4.+ 3-5
- 22 Температура молозива при выпойке составляет ____ °С
1. 28
2. 29
3.+ 38
4. 47
23. После рождения теленку выпаивают молозиво не позднее, чем ____ час(-а).
- 1.+ 1
2. 2
3. 3
4. 4
24. Молоко, получаемое в первые 5-7 дней называют...
- 1.+ молозиво
2. новотельное
3. обрат
25. Живая масса телок (ярок) в случной период должна быть не менее (%) от живой массы половозрелых маток...
- 1.+ 75
2. 60
3. 55
4. 50
- 26 Оптимальная температура в помещении для содержания крупного рогатого скота и овец (содержания дойного стада), °С...
- 1.+ 8-12
2. 14-18
3. 12-16
- 27 Оптимальная относительная влажность в помещении для содержания крупного рогатого скота (содержания дойного стада), °С...
- 1.+ 70-75
2. 80-85
3. 50-55
3. 0,5-1,5
- 28 Затраты корма при откорме крупного рогатого скота в молочном скотоводстве при среднесуточном приросте 900-1100 г составляют, ЭКЕ....
- 1.+ 8-10
2. 5-7
3. 3-5
29. Убойный выход овец в среднем составляет, %...
- 1.+ 35-60
2. 65-75
3. 75-85
30. Продолжительность предубойной выдержки крупного рогатого скота составляет, часов...
- 1.+ до 24
2. до 12
3. до 6
31. Убойный выход у специализированных мясных пород крупного рогатого скота составляет, %...
- 1.+ 68-70
2. 55-60
3. 45-50
32. Убойный выход у специализированных молочных пород крупного рогатого скота составляет, %...
- 1.+ 45-50
2. 55-60
3. 68-70
33. В Удмуртской Республике продолжительность пастбищного периода составляет, дней...
- 1.+115-120
2. 90-110
3. 140-180

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.10 Технология первичной переработки мяса и продуктов убоя. Производство мясных продуктов.

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по оценке убойных качеств крупного рогатого скота и овец, технологии убоя и первичной переработки продуктов убоя и приобретению навыков по управлению технологическими процессами от приема и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия и первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции

Задачи дисциплины:

- изучить современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы;

- технологию переработки продуктов животноводства;

- физические, химические и другие способы воздействия на сырье животного происхождения,

- методы определения качества, условия хранения сырья и продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птицы,

- стандартизацию и сертификацию сырья и продуктов переработки животноводческого сырья.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-

4.2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	33
В том числе:	
Лекции	23
Практические, лабораторные и выездные занятия	10
Самостоятельная работа	7
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость	40

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе			
			дидторных часов	из них		амостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
1	Технология первичной переработки мяса и продуктов убоя. Производство мясных продуктов.	40	33	23	10	7
1.1	Современное состояние и перспективы развития мясоперерабатывающей промышленности в России и Удмуртской Республике. Рациональное использование продуктов убоя животных. Роль КФХ и ЛПХ в организации и развитии сырьевой базы для мясной и легкой промышленности, а также в обеспечении населения продукцией высокого качества.	7	6	1	5	1
1.2	Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны. Рациональное использование мясных ресурсов. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы. Типы предприятий по переработке животных. Современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы	8	7	2	5	1
1.3	Организация перевозки скота. Подготовка сопроводительной документации и ее значение. Виды транспортировки. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке. Факторы, влияющие на состояние животных в пути. Нормы перевозки скота. Профилактика стрессовых ситуаций	3	2	2	-	1
1.4	Предубойное содержание скота и его значение. Предубойный ветеринарный осмотр. Способы убоя на мясокомбинатах и бойнях. Обездвиживание и убой, их влияние на качество мяса. Разделка и санитарная зачистка туш. Осмотр и оценка туш по категориям упитанности. Правила клеймения туш. Понятие об убойном выходе и убойной массе. Технология убоя скота на примере мясокомбината	6	5	5		1
1.5	Количественная и качественные показатели мясной продуктивности. Масса туши, жира сырца, выход внутренних органов. Морфологический состав мяса. Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их химический состав и пищевая ценность. Биохимические процессы в мясе при хранении. Нежелательные изменения: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета. Причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению.	6	4	4		2
1.6	Производство мясных полуфабрикатов. Нормы расхода сырья, основных и дополнительных материалов при производстве.	8	7	6		1
1.7	Методы контроля при убое животных и производстве полуфабрикатов. Санитарная оценка мяса. Оценка качества и пищевой безопасности продуктов переработки. Мойка и дезинфекция технологического оборудования	4	3	3		1

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Современное состояние и перспективы развития мясоперерабатывающей промышленности в России и Удмуртской Республике. Рациональное использование продуктов убоя животных. Роль КФХ и ЛПХ в организации и развитии сырьевой базы для мясной и легкой промышленности, а также в обеспечении населения продукцией высокого качества.	Современное состояние и перспективы развития мясоперерабатывающей промышленности в России и Удмуртской Республике. Рациональное использование продуктов убоя животных.		Современное состояние и перспективы развития мясоперерабатывающей промышленности в России и Удмуртской Республике. Рациональное использование продуктов убоя животных. Роль КФХ и ЛПХ в организации и развитии сырьевой базы для мясной и легкой промышленности, а также в обеспечении населения продукцией высокого качества.
2	Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны. Рациональное использование мясных ресурсов. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы. Типы предприятий по переработке животных. Современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы.	Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны. Рациональное использование мясных ресурсов. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы.		Типы предприятий по переработке животных. Современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы.

3	<p>Организация перевозки скота. Подготовка транспортной документации и ее значение. Виды транспортировки. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке. Факторы, влияющие на состояние животных при транспортировке. Нормы перевозки скота. Профилактика стрессов при транспортировке скота.</p>	<p>Организация перевозки скота. Подготовка транспортной документации и ее значение. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке. Способы перевозки животных к перерабатывающим предприятиям и пунктам убой. Факторы, влияющие на состояние животных в пути. Нормы перевозки скота.</p>		<p>Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке. Виды транспортировки. Факторы, влияющие на состояние животных в пути. Нормы перевозки скота. Профилактика стрессовых ситуаций. Профилактика стрессовых ситуаций.</p>
4	<p>Предубойное содержание скота и его значение. Предубойный ветеринарный осмотр. Способы убоя на мясокомбинатах и убойных пунктах. Оглушение и убой, их влияние на качество мяса.</p>	<p>Подготовка животных к транспортировке и убою. Предубойное содержание скота и его значение. Ветеринарный осмотр и оформление сопроводительных документов.</p>	<p>Предубойный ветеринарный осмотр. Способы убоя на мясокомбинатах и бойнях. Обездвиживание и убой, их влияние на качество мяса. Технология убоя скота на примере Игринского мясокомбината.</p>	<p>Влияние способов убоя, предубойной выдержки и способов обескровливания туш на технологические свойства мяса.</p>
5	<p>Разделка и санитарная зачистка туш. Осмотр и оценка туш по категориям упитанности. Правила клеймения туш. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Масса туши, жира сырца, выход внутренних органов. Морфологический состав мяса. Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их</p>	<p>Разделка и санитарная зачистка туш. Осмотр и оценка туш по категориям упитанности. Правила клеймения туш. Понятие об убойном выходе и убойной массе. Количественная и качественная показатели мясной продуктивности. Масса туши, жира сырца, выход внутренних органов.</p>	<p>Расчет показателей мясной продуктивности и эффективности производства говядины и баранины. Расчет количественных и качественных показателей мясной продуктивности. Морфологический состав мяса. Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их химический состав и пищевая ценность.</p>	<p>Схема разделки туш. Порядок санитарной оценки и клеймения. Факторы, влияющие на количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Биохимические процессы в мясе при хранении. Нежелательные изменения: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета. Причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению.</p>

	химический состав и пищевая ценность. Автолитические процессы в мясе убойных животных. Причины получения мяса с нарушенным течением автолитических процессов. Пороки мяса: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета. Причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению.	Морфологический состав мяса. Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их химический состав и пищевая ценность. Биохимические процессы в мясе при хранении. Нежелательные изменения: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета. Причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению.	Биохимические процессы в мясе при хранении.	
6	Производство мясных полуфабрикатов. Нормы расхода сырья, основных и дополнительных материалов при производстве.	Технологические процессы производства мясных полуфабрикатов. Характеристика основного сырья и дополнительных материалов. Приемы рационального использования сырья и обеспечение высокого уровня выхода продукции.	Определение нормы расхода сырья, основных и дополнительных материалов при производстве мясных полуфабрикатов. Расчет выхода продукции.	Технологические линии по производству мясных полуфабрикатов. Характеристика основного и дополнительного оборудования.
7	Методы контроля при убое животных и производстве полуфабрикатов. Санитарная оценка мяса. Оценка качества и пищевой безопасности продуктов переработки. Мойка и дезинфекция технологического оборудования	Контроль технологических процессов при убое животных и производстве полуфабрикатов. Санитарная и органолептическая оценка мяса и готовых продуктов. Оценка качества и пищевой безопасности продуктов переработки.	Контроль технологических процессов при убое животных и производстве полуфабрикатов. Методы оценки качества мяса. Выбор моющих средств и определение режимов использования моющего оборудования	Методы оценки качества и пищевой безопасности продуктов переработки. Мойка и дезинфекция технологического оборудования. Способы мойки и классификация моющих средств

Фонд оценочных средств

Вопросы к экзамену:

1. Значение мяса и его роль в питании человека.
2. Характеристика мясной продуктивности убойных животных (крупного рогатого, овец). Мясной баланс страны.
3. Порядок сдачи-приемки убойных животных.
4. Основные задачи по организации транспортировки скота и птицы
Подготовка животных к транспортировке, профилактика стрессов.
5. Перевозка животных автомобильным транспортом.
7. Порядок приема и сдачи животных для убоя по массе и качеству мяса.
8. Порядок сдачи и приемки животных по живой массе.
9. Методы определения упитанности.
10. Определения упитанности скота для убоя по ГОСТу.
12. Определения упитанности овец для убоя по ГОСТу.
15. Типы и характеристика мясоперерабатывающих предприятий.
16. Предубойное содержание скота и его значение.
17. Убой и первичная переработка крупного рогатого скота и овец.
19. Понятие об убойном выходе и убойной массе,
20. Оценку упитанности туш скота и их клеймение.
22. Оценка упитанности туш овец и их клеймение.
25. Понятие о мясе. Морфологический состав мяса.
26. Характеристика мышечной ткани, ее химический состав и пищевая ценность.
27. Характеристика жировой ткани, ее химический состав и пищевая ценность.
28. Характеристика соединительной ткани, ее химический состав и пищевая ценность.
29. Характеристика костной ткани, ее химический состав и пищевая ценность.
30. Химический состав мяса.
31. Белки мяса и их значение.
32. Липиды и углеводы мяса и их значение.
33. Экстрактивные, минеральные вещества и витамины мяса.
34. Ферменты мяса и их значение в созревании мяса.
35. Классификация мяса по его термическому состоянию.
36. Сортовая разрубка туш крупного рогатого скота.
38. Сортовая разрубка туш овец.
39. Послеубойные изменения в мясе. Признаки созревшего мяса.
40. Субпродукты: классификация и пищевая ценность.
43. Размораживание мяса.
44. Консервирование мяса посолом. Консервирования мяса высокой температурой, производство баночных мясных консервов.
45. Копчение мяса.
53. Стандартизация, понятие о нормативно-технической документации. сортировка мяса и мясопродуктов.
54. Организация и проведение послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы органов и туш.
55. Определение видовой принадлежности мяса.
56. Определение свежести мяса.
57. Виды порчи мяса.
58. Оценка химического состава и качества мяса.
59. Классификация полуфабрикатов.
60. Технологическая схема производства полуфабрикатов

Тестовые задания:

1. При сдаче самок сельскохозяйственных животных во второй половине стельности, суягности, супоросности, жеребости производят скидку с живой массы в размере, %

1. 3%
2. 5%
3. + 10%
4. по договоренности

2. При перевозке по железной дороге и дальних перегонах (свыше суток) оформляются:

1. товарно-транспортная накладная, ветеринарное свидетельство, путевой лист
- 2.+ товарно-транспортная накладная, ветеринарное свидетельство, путевой журнал
3. товарно-транспортная накладная, ветеринарная справка, путевой лист
4. товарно-транспортная накладная, ветеринарное свидетельство, журнал учёта кормов

3. При приемке убойных животных от частных лиц, требуется:

- 1.+ ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство по форме №1
2. акт выбраковки
3. товарно-транспортная накладная
4. акт на взвешивание животных

4. Сдаче-приемке подлежит скот:

- 1.+ с травматическими повреждениями
2. с неустановленным диагнозом болезни
3. привитые вакцинами против сибирской язвы
4. больные незаразными болезнями, имеющие повышенную температуру тела, находящиеся в состоянии агонии

5. Мясо вынужденно убитых сельскохозяйственных животных принимается заготовителями при наличии:

- 1.+ акта, о причине вынужденного убоя, ветеринарного свидетельства, заключения о результатах бактериологического исследования
2. акта выбраковки, товарно-транспортной накладной, заключения о результатах бактериологического исследования
3. акта, о причине вынужденного убоя, ветеринарной справки, товарно-транспортной накладной
4. товарно-транспортной накладной, ветеринарного свидетельства, путевого журнала

6. Технологическое решение в случае возникновения разногласий при сдаче-приемке скота и птицы на перерабатывающем предприятии?

1. производят повторную перевеску полутуш
2. направляют мясо на дополнительную ветеринарно-санитарную экспертизу
- 3.+ производят контрольный убой
4. расторгают договор

7. На сколько категорий упитанности подразделяют молодняк крупного рогатого скота для убоя?

1. 4
2. 5
3. 6
- 4.+ 7

8. На сколько категорий упитанности подразделяют взрослых овец и коз для убоя?

- 1.+ 2
2. 4
3. 5
4. 3

9. Цель постановки большого овального клейма?

- 1.+ для подтверждения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов в полном объеме
2. для обозначения категории упитанности
3. для обозначения вида животного
4. для обозначения предприятия-производителя

10. На мясо и субпродукты, подлежащие выпуску только после обеззараживания и направляемые на переработку в колбасу и другие изделия, осуществляется постановка:

- 1.+ ветеринарного штампа
2. большого овального клейма
3. малого овального клейма
4. клейма прямоугольной формы

11. Перечислите послеубойные показатели мясной продуктивности сельскохозяйственных животных:

- 1.+ убойная масса, убойный выход
2. упитанность животных, выход туши
3. убойный выход, расход кормов на 1 кг прироста живой массы

4. морфологический состав туши, упитанность животных

12. При длительных перевозках в хозяйстве животных формируют в группы, содержат в условиях и на рационе, близких к тем, что будут в ходе транспортировки не менее, суток:

1.+3

2. 2

3. 1

4. особый рацион и условия содержания не имеют значения

13. В одном кузове транспорта допускается совместная перевозка:

1.+ коров одной живой массы с волами;

2. взрослого крупного рогатого скота с телятами;

3. баранов-производителей с овцематками;

4. хряков-производителей со свиноматками

14. На сколько частей делят переднюю четвертину говядины:

1. 3

2. 6

3.+ 7

4. 9

15. Продолжительность горячего копчения мясопродуктов

1.+ 12...18 часов

2. 48 часов

3. 36 часов

4. 24 часа

16. Водосвязывающая способность мяса зависит в большей степени от:

1.+ от состояния белков, входящих в состав волокон мышечной ткани

2. от процентного соотношения жировой и соединительной ткани в мясе

3. от состояния коллагена, входящего в состав соединительной ткани

4. от степени созревания мяса

17. Жилровка мяса – это:

1.+ процесс отделения от мяса мелких косточек, сухожилий, хрящей, кровеносных сосудов и пленок

2. процесс сортировки мяса в зависимости от процентного содержания в нем жировой и соединительной ткани

3. процесс измельчения мяса на куски определенного размера

4. процесс отделения жил от мяса и его сортировка

18. Говядину относят к 1 сорту, если она содержит:

1.+ до 6 % соединительной и жировой ткани

2. не содержит видимой жировой и соединительной ткани

3. жировой и соединительной ткани не более 20 %

4. до 12% жировой и соединительной ткани

19. Категория упитанности молодняка КРС

Живая масса, не менее, кг

1. Супер

А. 400

2. Прима

Б. 500

3. Экстра

В. 450

4. Отличная

Г. 550

Ответ: 1Г, 2Б, 3В, 4А

20. Категория упитанности молодняка КРС

Категория, не ниже

1. Низкая

А. Г

2. Прима

Б. Д

3. Экстра

В. Б

4. Отличная

Г. А

Ответ: 1Д, 2А, 3Б, 4Г

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

– Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.7. Рабочая программа дисциплины

«Технология производства и переработки продукции птицеводства»

Цель дисциплины: изучить современные технологии производства и переработки яиц и мяса, селекционные методы и технологические приемы повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы, отработать навыки оценки качества производимой продукции на птицеводческих предприятиях малых форм собственности

Задачи дисциплины:

- изучить современные методы и приемы содержания, кормления, разведения сельскохозяйственной птицы. Породы и перспективные кроссы для разведения разных видов сельскохозяйственной птицы;

- изучить современные технологии переработки птицы и производства птицепродуктов;

- изучить методики оценки показателей качества сырья и готовой продукции на основе действующих нормативно-технических документов с соблюдением норм и правил производственно-технологического и санитарно-гигиенического обеспечения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: П.К-3,2; ПК-4.2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 27 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	17
В том числе:	
Лекции	16
Практические, лабораторные и выездные занятия	1
Самостоятельная работа	10
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	27

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов	в том числе			
			аудиторных часов	из них		самостоятельная работа
				лекции	практические занятия	
1	Производство и переработка продукции птицеводства	27	17	16	1	10
1.1	Биологические особенности птицы, характеристика продуктов птицеводства – яиц, мяса и побочной продукции. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы.	3	1	1		2
1.2	Яичная и мясная продуктивность. Факторы, определяющие уровень яйценоскости и мясной продуктивности.	3	2	1	1	1
1.3	Технология производства пищевых и инкубационных яиц. Способы содержания молодняка и взрослой птицы. Технология производства мяса сельскохозяйственной птицы.	6	4	4		2
1.4	Технологический процесс переработки птицы. Подготовка, доставка и приемка птицы на убой и переработку.	4	3	3		1
1.5	Оборудование и технология убоя, первичной обработки и хранения тушек птицы.	5	3	3		2
	Производство полуфабрикатов из мяса птицы. Технология и оборудование для выработки полуфабрикатов из мяса птицы.	6	4	4		2

Содержание дисциплины

№ п/ п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Биологические особенности птицы, характеристика продуктов птицеводства – яиц, мяса и побочной продукции. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы.	Время и место одомашнивания птицы. Хозяйственные и биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Породы и кроссы кур (яичные, мясо-яичные, мясные). Породы индеек. Породы уток. Породы гусей.		Характеристика продуктов птицеводства (яйцо, мясо, перо-пуховая продукция, помет, органические удобрения). Породы и кроссы индеек. Породы и кроссы уток. Породы и кроссы гусей.
2	Яичная и мясная продуктивность. Факторы, определяющие уровень яйценоскости и мясной	Факторы, определяющие величину яйценоскости. Инкубация яиц (значение,	Морфологические признаки пищевых яиц кур. Химический состав яиц, соотношение отдельных	Строение яйца. Образование яйца. Качество яиц. Инкубация яиц (значение, инкубаторы, режимы инкубации).

	продуктивности.	инкубаторы, режимы инкубации). Пищевая ценность и качество мяса птицы. Химический состав мяса. Факторы, обуславливающие мясную продуктивность птицы.	составных компонентов. Сортировка и хранение яиц. Пороки яиц. Требования нормативно технической документации и товарная оценка. Методы исследования качества пищевых яиц. Оценка качества пищевых и инкубационных яиц	Факторы, обуславливающие мясную продуктивность птицы
3	Технология производства и инкубационных яиц. Способы содержания молодняка и взрослой птицы. Технология производства мяса сельскохозяйственно й птицы.	Выращивание ремонтного молодняка. Содержание родительского стада. Технологии выращивания бройлеров. Технология производства мяса уток. Технология производства мяса гусей. Технология производства мяса индеек.	Технологические расчеты по определению поголовья кур и петухов родительского стада, годового выхода инкубационных яиц, суточного и ремонтного молодняка. Технология промышленного производства пищевых яиц. Расчеты поголовья кур несушек промышленного стада и выхода пищевых яиц. Учет и оценка мясной продуктивности сельскохозяйственно й птицы. Расчет производства мяса бройлеров	Современные технологии содержания кур родительского и промышленного стада, направленное выращивание ремонтного молодняка. Технология содержания родительского стада уток и выращивание ремонтного молодняка, откорм утят на мясо. Технология содержания родительского стада гусей и выращивание ремонтного молодняка, технология откорма гусят на жирную печень. Технология содержания родительского стада индеек и выращивание ремонтного молодняка, технология выращивания на мясо.
4	Технологический процесс переработки птицы. Подготовка, доставка и приемка птицы на убой и переработку.	Транспортировка птицы на убой. Особенности транспортировки птицы автомобильным и железнодорожным транспортом. Сдача-приемка птицы. Подготовка птицы к убою. Предубойный ветеринарный осмотр.	Определение упитанности птицы. Характеристика птицы по видам, возрасту, упитанности. Пищевая и биологическая ценность мяса птицы.	Изучение участков цеха убоя и переработки птицы: транспортирования птицы к месту навешивания на конвейер, убоя птицы и первичной обработки тушек; потрошения тушек, охлаждения тушек и субпродуктов, сортирования, фасования и упаковывания тушек и потрохов; переработки отходов

				животного происхождения на кормовую муку; обработки и запаривания пера. Подвесные пути, приводы, натяжные станции, поворотные станции, цепь тяговая, каретки с подвесками, сбрасыватель, привод сбрасывателя, электрооборудование.
5	Оборудование и технология убой, первичной обработки и хранения тушек птицы.	Конструктивные особенности оборудования для обездвиживания и обескровливания птицы. Способы оглушения птицы. Способы обескровливания: наружный, внутренний. Тепловая обработка тушек. Удаление оперения: бильная машина, дисковая машина, лоток ручной дощипки. Классификация тушек по технологической обработке. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек птицы, оценка качества. Технология охлаждения и оборудование. Формовка тушек.	Классификация мяса по его товарным качествам. Изучение стандартов по определению упитанности тушек птицы, клеймение мяса в зависимости от категории упитанности. Требования стандартов к мясу. Определение химического состава и технологических свойств мяса, в том числе: определение массовой доли влаги, сухого вещества. Определение нежности, влагоемкости и влагоудерживающей способности мяса птицы	Технологии хранения продукции животноводства. Современное технологическое оборудование, применяемое для переработки птицы, мясопродуктов и технического сырья. Конструктивные и эксплуатационные особенности оборудования птицеперерабатывающей промышленности.
6	Производство полуфабрикатов из мяса птицы. Технология и оборудование для выработки полуфабрикатов из мяса птицы.	Ассортимент полуфабрикатов. Технология и технологические схемы выработки полуфабрикатов. Оборудование для производства полуфабрикатов. Формование полуфабрикатов. Изготовление полуфабрикатов. Фасование и упаковывание. Охлаждение и замораживание.	Производство и оценка качества полуфабрикатов из мяса птицы: - натуральных полуфабрикатов. - маринованных полуфабрикатов; - рубленых полуфабрикатов; - полуфабрикаты в панировке и в тесте.	Технологии переработки сырья животного происхождения в продукцию различного ассортимента

Фонд оценочных средств

Тестовые задания

1. Породы кур яичного направления продуктивности...
 - + леггорн
 - + русская белая
 - корниш
 - нью-гемпшир
- 2 Породы кур мясо-яичного направления продуктивности...
 - + род-айланд
 - + нью-гемпшир
 - леггорн
 - корниш
- 3 Породы кур мясного направления продуктивности...
 - + корниш
 - плимутрок
 - род-айланд
 - леггорн
- 4 Порода уток яичного направления продуктивности...
 - + индийские бегуны
 - хаки-кемпбелл
 - пекинская
- 5 Порода уток мясо-яичного направления продуктивности...
 - + хаки-кемпбелл
 - пекинская
 - индийские бегуны
- 6 Порода уток мясного направления продуктивности...
 - + пекинская
 - индийские бегуны
 - хаки-кемпбелл
- 7 Яйценоскость кур яичного направления продуктивности, шт. яиц...
 - + 280-340
 - 220-250
 - 180-200
 - 130-170
- 8 Кроссы кур яичного направления продуктивности...
 - + «Хайсекс-белый»
 - + «Ломан-браун»
 - «Смена»
 - «Росс-308»
- 9 Бройлер – мясной цыпленок с высокой интенсивностью роста, со сроком откорма до, дней...
 - + 36-49
 - 50-59
 - 60-65
 - 66-70
- 10 Особенностью мясных качеств пекинской породы уток является...
 - + высокое содержание жира и низкий выход мышечной ткани
 - высокий выход мышечной ткани и низкое содержание жира
 - вкус мяса - яблочный
- 11 Муларды – гибриды, полученные от скрещивания пород...
 - + уток (мускусная и пекинская)
 - гусей (итальянская и венгерская)
 - кур (корниш и русская белая)
- 12 Инкубационное яйцо получают от кур (птицы)..
 - + родительского стада
 - промышленного стада
 - племенного стада
- 13 Пищевое яйцо получают от кур (птицы)...
 - + промышленного стада

- родительского стада
- племенного стада
- 14 Способ продления сроков использования родительского стада кур яичного направления
 - + принудительная линька
 - искусственное осеменение
 - увеличение продолжительности освещения помещения
- 15 Яйца, срок хранения которых не превышает 7 дней, называются...
 - + диетические
 - столовые
 - холодильниковые
- 16 Затраты корма на 1 кг прироста у цыплят-бройлеров, корм.ед...
 - + 1,8-1,9
 - 3,2-3,6
 - 4,2-4,6
- 17 Обескровленная тушка птицы без пера и пуха называется...
 - + непотрошенная
 - полупотрошенная
 - потрошенная
- 18 Принципом нормированного кормления в птицеводстве является...
 - + нормирование питательных веществ на 100 г сухого корма
 - нормирование питательных веществ на 1 голову в сутки
 - нормирование питательных веществ на все поголовье в сутки
- 19 Рационы с.-х. птицы балансируются по аминокислотам...
 - + лизин
 - + метионин+цистин
 - триптофан
 - оксипролин
- 20 Основной тип кормления по способу приготовления, характерный для с.-х. птицы в промышленном птицеводстве...
 - + сухой
 - влажный
 - комбинированный
- 21 Тип кормления, характерный для с.-х. птицы в промышленном птицеводстве...
 - + концентратный
 - объемистый
 - полуконцентратный
 - полуобъемистый
- 22 Помещение (типовые птичники) для гусей родительского стада...
 - + неотапливаемые
 - с регулируемой температурой воздуха
 - с принудительной системой вентиляции
- 23 Способ продления сроков использования родительского стада кур яичного направления
 - + принудительная линька
 - искусственное осеменение
 - увеличение продолжительности освещения помещения
- 24 Оптимальная температура инкубации куриных яиц, °С...
 - + 37,4-37,6
 - 39,0-39,2
 - 35,7-36,0
- 25. Возраст убоя и живая масса гусят, дней/кг...
 - 49-56 дней – живая масса 2,5-3,3 кг
 - 56-63 дней – живая масса 3,9-4,2 кг
 - 70-77 дней – живая масса 4,2-4,5 кг
- 26. Продолжительность предубойной выдержки кур яичных и мясных пород, цыплят-бройлеров, индеек и индюшат, ч...
 - 4-6
 - 6-8
 - 8-10

27. После убоя оценку мясной продуктивности сельскохозяйственной птицы проводят по показателям...
- характеристика упитанности сельскохозяйственной птицы
 - величина скорости роста
 - величина массы туши
 - величина убойной массы
28. К несъедобным частям тушки сельскохозяйственной птицы относят...
- пищевод с зобом
 - печень
 - мышечный желудок
 - железистый желудок
29. Возраст убоя и живая масса цыплят-бройлеров, дней/кг...
- 36-42 дня – живая масса 1,9-2,5 кг
 - 49-56 дней – живая масса 2,5-3,3 кг
 - 56-63 дней – живая масса 3,9-4,2 кг
30. Средние затраты корма на 1 кг прироста гусят, кг..
- 2,5-3,0
 - 3,4-3,9
 - 4,0-5,3
31. Продолжительность предубойной выдержки уток, утят, гусей, гусят, цесарок, цесарят, ч...
- 4-6
 - 6-8
 - 8-10
32. К съедобным частям тушки сельскохозяйственной птицы относят...
- железистый желудок
 - мышечный желудок
 - яичник и яйцевод
 - сердце

Вопросы для экзамена

1. Происхождение и одомашнивание птицы. Дикие предки и сородичи домашней птицы.
2. Состояние и перспективы развития отрасли птицеводства в мире, России, Удмуртской Республике. Хозяйственные и биологические особенности сельскохозяйственной птицы.
3. Характеристика продуктов птицеводства (яйцо, мясо, перо-пуховая продукция, помет, органические удобрения).
4. Породы и кроссы кур (яичные, мясо-яичные, мясные).
5. Породы и кроссы индеек (итальянская, бронзовая широкогрудая, белая широкогрудая).
6. Породы и кроссы уток (пекинская, мускусная, мулларды).
7. Породы гусей (крупная серая, кубанская, рейнская).
8. Образование и строение яйца.
9. Факторы, влияющие на уровень яичной продуктивности сельскохозяйственной птицы.
10. Состав мяса птицы. Его пищевое значение. Факторы, обуславливающие мясную продуктивность птицы.
11. Технология производства инкубационных яиц.
12. Инкубация яиц и технология выращивания ремонтного молодняка кур.
13. Технология производства пищевых яиц.
14. Технология производства мяса бройлеров.
15. Промышленная технология производства мяса уток (технология содержания родительского стада уток и выращивание ремонтного молодняка, откорм утят на мясо).
16. Промышленная технология производства мяса гусей (технология содержания родительского стада гусей и выращивание ремонтного молодняка, технология откорма гусят).
17. Промышленная технология производства мяса индеек (технология содержания родительского стада индеек и выращивание ремонтного молодняка, технология выращивания индюшат на мясо).
18. Сбор, сортировка, обработка, упаковка, хранение и переработка пищевых яиц (технология производства меланжа, яичного порошка). Требования, предъявляемые к качеству пищевого яйца.
19. Технология убоя и первичная переработка мяса птицы. Технология переработки вторичных продуктов птицеводства (пух, перо, помет).
20. Основные правила приемки птицы.

21. Правила транспортирования птицы на убой и переработку.
22. Технологический процесс переработки птицы.
23. Характеристика линий для убоя и переработки птицы.
24. Способы оглушения птицы.
25. Убой и обескровливание птицы.
26. Тепловая обработка тушек птицы.
27. Способы технологической обработки тушек птицы.
28. Охлаждение тушек птицы, способы охлаждения.
29. Замораживание тушек птицы, способы замораживания.
30. Требования, предъявляемые к упитанности тушек птицы.
31. Особенности производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.
32. Особенности производства маринованных полуфабрикатов из мяса птицы.
33. Особенности производства рубленых полуфабрикатов из мяса птицы.
34. Изготовление полуфабрикатов в панировке.
35. Изготовление полуфабрикатов в тесте.

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.14 Рабочая программа дисциплины

«Пищевая безопасность на предприятиях, производящих пищевую продукцию»

Цель дисциплины: формирование представлений, знаний о пищевой безопасности на предприятиях, производящих пищевую продукцию

Задачи дисциплины:

- изучить культуру производства и пищевая безопасность;

- изучить пищевую безопасность на перерабатывающих производствах

- изучить пищевую безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5

Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	18
В том числе:	
Лекции	18
Практические, лабораторные и выездные занятия	0
Самостоятельная работа	0
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	18

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	Всего		
			Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Пищевая безопасность на предприятиях, производящих пищевую продукцию	18	18	18	0
1.1	Культура производства и пищевая безопасность	6	6	6	0
1.2	Пищевая безопасность на перерабатывающих производствах	6	6	6	0
1.3	Пищевая безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	6	6	6	0

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические и лабораторные занятия	СР
1	Культура производства и пищевая безопасность	Культура производства и пищевая безопасность	Культура производства и пищевая безопасность	Культура производства и пищевая безопасность
2	Пищевая безопасность на перерабатывающих производствах	Пищевая безопасность на перерабатывающих производствах	Пищевая безопасность на перерабатывающих производствах	Пищевая безопасность на перерабатывающих производствах
3	Пищевая безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Пищевая безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Пищевая безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Пищевая безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Фонд оценочных средств

Тесты:

1. Что такое генетически модифицированные продукты?
 - А) продукты, полученные из трансгенных растений;
 - Б) продукты, полученные из трансгенных животных;
 - В) продукты, полученные из трансгенных растений и животных, в молекулы ДНК которых вносятся чужеродные последовательности, которые выстраивают, интегрируют генетическую информацию вида.
2. Какова цель применения трансгенных растений?
 - А) замедлить процесс селекции культурных растений;
 - Б) удешевить продукты питания;
 - В) получить растения с такими свойствами, которые не могут быть получены традиционными методами.
3. Нормативные документы – это ...
 - А) документ отвечающий за качество продукции
 - Б) стандарты, ветеринарные и санитарные правила, нормы, требования к качеству и безопасности продуктов питания

- В) указание по употреблению и хранению продуктов питания.
4. Микотоксины – это...
- А) пестициды
 - Б) антибиотики
 - В) ядовитые грибы
5. Контаминанты – это...
- А) пищевые добавки
 - Б) ядовитые грибы
 - В) загрязнители пищевых продуктов
6. Консерванты добавляются в пищевые продукты для...
- А) для предохранения пищевых продуктов от высыхания
 - Б) для придания вкуса и запаха пищевым продуктам
 - В) для защиты пищевых продуктов от микробиологической порчи и увеличения сроков хранения и годности
7. Безопасность пищевых продуктов – это:
- А) совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования
 - Б) состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не предоставляют опасности для здоровья нынешнего и будущих поколений
 - В) совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяется физиологические потребности человека в необходимых веществах.
8. Пестициды представляют собой:
- А) вещества химического и биологического происхождения, применяемые для уничтожения сорняков, насекомых, грызунов
 - Б) вещества, участвующие в формировании вкуса, аромата, цвета продукта
 - В) вещества, содержащиеся в бобах, арахисе и клерах
9. Биологически активные добавки – это:
- А) натуральные или идентичные натуральным вещества, предназначенные для непосредственного приема вместе с пищей с целью обогащения рациона человека биологически активными веществами
 - Б) натуральные или идентичные натуральным вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты в процессе их производства с технологической целью и придания им определенных свойств, сохранения качества, увеличения сроков хранения или годности
 - В) все перечисленное
10. Причинами загрязнения пищевых продуктов является:
- А) отходы промышленных предприятий
 - Б) выхлопные газы автотранспорта и неконтролируемое применение химических удобрений
 - В) все перечисленное.
11. ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» регулирует отношения:
- А) в области обеспечения качества пищевых продуктов и их безопасности для здоровья человека
 - Б) в области установления, применения, исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранению, перевозке, реализации и утилизации.
 - В) все перечисленное.
12. Что такое пищевые добавки?
- А) это природные, идентичные природным или синтетические химические соединения, вводимые в продукты питания с целью придания им заданных качественных показателей, а также для ускорения технологического процесса их получения вещества эти, как правило, не имеют питательной ценности;
 - Б) это природные химические соединения, вводимые в продукты питания с целью придания им заданных качественных показателей, а также для ускорения технологического процесса их получения вещества эти, как правило, не имеют питательной ценности;
 - В) это природные, идентичные природным или синтетические химические соединения, вводимые в продукты питания с целью придания им заданных качественных показателей, а также для ускорения технологического процесса их получения вещества эти, как правило, имеют высокую питательную ценность.
15. Самые опасные загрязняющие вещества – это...
- А) пестициды

- Б) тяжелые металлы
- В) антибиотики.

Оценка уровня знаний

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.15 Рабочая программа «Учебная практика (практикум по презентации проектов)»

Цель практики – закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения для презентации проектных работ.

Задачи практики:

- ознакомиться с методами презентации работ;
- ознакомиться и применять современные методы исследований для презентации работ;
- приобрести навыки работы с документами нормативной и законодательной базы.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

Перечень профессиональных (ПК) компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 часов

Структура учебной практики

Раздел	Содержание практики	Кол-во часов
Экономические основы функционирования МФХ	Организация крестьянского (фермерского) хозяйства. Экономические основы функционирования МФХ. Государственное регулирование и меры поддержки малых форм хозяйствования. Предпринимательство и бизнес-планирование на предприятиях МФХ в АПК. Маркетинг и логистика сельскохозяйственной продукции Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах	12
Итого		12

Учебная практика может проводиться в институте дополнительного образования, на кафедрах университета.

Время проведения учебной практики устанавливается с учетом теоретической подготовленности слушателей, в соответствии с графиком учебного процесса.

2.3.16 Рабочая программа «Производственная практика»

Цель практики – закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения.

Задачи практики:

- ознакомиться с методами управления сельскохозяйственной организации;
- ознакомиться и применять современные методы научных исследований в области переработки плодов и ягод;
- ознакомиться с производственной деятельностью предприятия по переработке продукции плодового и ягодоводства;
- изучить и использовать технологии в производстве, хранении и переработке продукции плодового и ягодоводства;
- овладеть способностью принимать управленческие решения в производственных условиях на предприятиях разных форм собственности;
- ознакомиться и применять современные методы научных исследований в области производства и переработки мяса, продукции птицеводства;
- ознакомиться с производственной деятельностью предприятия по переработке мясной продукции и продукции птицеводства;
- изучить и использовать технологии в производстве, хранении и переработке продукции скотоводства, овцеводства и птицеводства;
- изучить и применять методы анализа показателей качества и безопасности плодоягодной, мясной продукции, продукции птицеводства и продуктов их переработки;
- приобрести навыки работы с документами нормативной и законодательной базы.

Производственная практика направлена на формирование следующих компетенций:

Перечень профессиональных (ПК) компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5

Общая трудоемкость производственной практики составляет 54 часа

Структура производственной практики

Раздел	Содержание практики	Кол-во часов
Экономические основы функционирования МФХ	Организация крестьянского (фермерского) хозяйства. Экономические основы функционирования МФХ. Государственное регулирование и меры поддержки малых форм хозяйствования. Предпринимательство и бизнес-планирование на предприятиях МФХ в АПК. Маркетинг и логистика сельскохозяйственной продукции	10
ШФ 01. Специализация: Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах. (40 часов)		
Технология производства плодовых и ягодных культур	Плодовые и ягодные растения. Организация территории плодового и ягодного сада. Ягодообороты. Подготовка почвы под плодовые и ягодные культуры. Содержание почвы в ряду и междурядьях сада. Удобрение плодовых и ягодных культур. Болезни и вредители плодовых и ягодных культур. Технология выращивания основных плодовых и ягодных культур. Сбор плодов и их хранение. Черенкование (зелёное и одревесневшими черенками) плодовых и ягодных культур. Размножение плодовых культур способом улучшенной копулировки и окулировки. Сроки прививки. Обрезка и формирование кроны плодовых культур	20

Технология переработки плодово-овощной продукции и ягод	Состояние и тенденции развития технологий переработки плодов и овощей (классификация плодово-ягодных и овощных консервов; методы консервирования плодов и овощей; характеристика этапов переработки) Современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы Физические методы консервирования. Биохимические способы переработки плодовоовощной продукции Санитария и гигиена при переработке плодовоовощной продукции	20
ШФ 02. Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах (40 часов)		
Прогрессивные технологии производства говядины и баранины	Санитарно-гигиенические правила содержания животных Техника безопасности и личная гигиена при работе с животными Нормы кормления животных различных технологических групп. Виды кормов, питательность кормовых ингредиентов. Составление рационов для животных разного уровня продуктивности и физиологического состояния Экономические основы производства молока. Доходы, расходы, анализ затрат. Бюджет и планирование Идентификация и учет животных Кормопроизводство, кормозаготовка, хранение, транспортировка различных видов кормов. Механизация процессов приготовления и раздачи кормов Естественные и искусственные пастбища. Виды пастбищных трав, ядовитых трав. Организация пастбы животных Особенности воспроизводства стада. Организация отелов. Родовспоможение. Выращивание молодняка в молозивный период Отъем и дорашивание молодняка. Кормление и содержание молодняка в случной период. Подготовка к случке. Технология производства яиц и мяса птицы. Инкубация яиц. Правила отбора материала для лабораторных исследований. Специфическая и неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний животных Основы организации производства органической продукции в животноводстве. Утилизация отходов.	20
Технология первичной переработки мяса и продуктов убоя	Современное состояние и перспективы развития мясоперерабатывающей промышленности в России и Удмуртской Республике. Рациональное использование продуктов убоя животных. Роль КФХ и ЛПХ в организации и развитии сырьевой базы для мясной и легкой промышленности, а также в обеспечении населения продукцией высокого качества. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны. Рациональное использование мясных ресурсов. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы. Типы предприятий по переработке животных. Современное оборудование перерабатывающих производств, их характеристика и принципы работы Организация перевозки скота. Подготовка транспортной документации и ее значение. Виды транспортировки. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке. Факторы, влияющие на состояние животных в пути. Нормы перевозки скота. Профилактика стрессовых ситуаций Предубойное содержание скота и его значение. Предубойный	20

	<p>ветеринарный осмотр. Способы убой на мясокомбинатах и бойнях. Обездвиживание и убой, их влияние на качество мяса. Разделка и санитарная зачистка туш. Осмотр и оценка туш по категориям упитанности. Правила клеймения туш. Понятие об убойном выходе и убойной массе.</p> <p>Количественная и качественная показатели мясной продуктивности. Масса туши, жира сырца, выход внутренних органов. Морфологический состав мяса. Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их химический состав и пищевая ценность. Биохимические процессы в мясе при хранении. Нежелательные изменения: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета. Причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению</p> <p>Методы контроля при убое животных и производстве полуфабрикатов. Санитарная оценка мяса. Оценка качества и пищевой безопасности продуктов переработки.</p>	
Пищевая безопасность на предприятиях, производящих пищевую продукцию	<p>Культура производства и пищевая безопасность</p> <p>Пищевая безопасность на перерабатывающих производствах</p> <p>Пищевая безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>	4
Итого		54

Производственная практика может проводиться на предприятиях, в учреждениях и организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Время проведения производственной практики устанавливается с учетом теоретической подготовленности слушателей, в соответствии с графиком учебного процесса.

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

– Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

– Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

– Умение решать простые задачи с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).

– Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

– Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

– Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).

– Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

– Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине.

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач. Оценка выставляется по 3-бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

2.3.13. Рабочая программа «Аттестационная работа»

Цель аттестационного аттестационной работы – определение:

- владения профессиональными компетенциями;
- полноты и прочности теоретических знаний по дисциплине, ряду дисциплин профессиональным модулям;
- сформированности умений применять полученные теоретические знания и практический опыт в профессиональной деятельности;
- наличия практического опыта, умений самостоятельной работы с учебной и научной литературой.

Задачи защиты аттестационной работы:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных в процессе освоения обучающимися образовательной программы;
- приобретение навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных задач в организационно- управленческой, производственно- технологической деятельности;
- формирование навыков ведения самостоятельных теоретических и научных исследований;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов исследований, оценки их практической значимости;
- определение уровня сформированности у слушателей профессиональных компетенций;
- определение готовности слушателей к самостоятельному решению профессиональных задач в соответствии с основным видом профессиональной деятельности.

Защита аттестационной работы направлена на формирование следующих компетенций:
ПК-1, ПК-2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5

Защита аттестационной работы включает в себя практическую и теоретическую часть.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется аттестационной комиссией, состав которой формируется Университетом и утверждается приказом ректора Университета. Аттестационная комиссия формируется из представителей общественных организаций и педагогических работников. Аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность аттестационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

Содержание итоговой аттестации слушателей, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования. Итоговая аттестация слушателей состоит из защиты аттестационной работы. Конкретный перечень работ, входящих в состав итоговой аттестации слушателей в рамках образовательной программы, порядок формы и сроки проведения, а также выполнение экзаменационных работ устанавливаются администрацией Университета. Аттестационный экзамен должен соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки слушателя, предусмотренному квалификационной характеристикой.

Аттестационный экзамен должен соответствовать требованиям и уровню профессиональной подготовки слушателя, предусмотренной квалификационной характеристикой и соответствовать основным видам профессиональной деятельности. Обязательное требование – соответствие тематики аттестационного экзамена, содержанию учебных дисциплин и производственной практики. Письменная экзаменационная работа должна содержать описание разработанного технологического процесса, краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов, приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса. При необходимости, кроме описательной части, может быть представлена и графическая часть.

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Методика оценивания уровня форсированности компетенций

Уровень форсированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Аттестационная работа

Выполняется в рамках развития бизнес проекта по управлению фермерским хозяйством. Тема определяется в рамках осуществляемой или планируемой к осуществлению деятельности. На аттестационную работу выделяется 10 часов (в том числе 10 теории).

Аттестационная работа представляет собой подробный, четко структурируемый и тщательно подготовленный документ, который содержит расчеты, описания к чему стремится будущий или действующий предприниматель, как он предполагает добиться поставленных целей. Бизнес-план является основой для ответа на следующие вопросы: целесообразно ли вкладывать деньги в данный проект и принесет ли он доходы, которые окупят все затраты сил и средств.

Аттестационная работа содержит **титульный лист**, на котором указывают:

наименование проекта;

автор проекта (Ф.И.О.).

После титульного листа следует оглавление – название разделов аттестационной работы с указанием страниц.

Рекомендуемая структура Аттестационной работы:

1. Резюме.
2. Описание услуги (товара, работ).
3. Исследование и анализ рынка.
4. План маркетинга.
5. Организационный план.
6. Производственный план.
7. Налогообложение.
8. Финансовый план.
9. Анализ рисков.
10. Приложение

1.Резюме

Резюме – **краткое изложение основных положений** предполагаемого бизнес-плана, включающее следующие принципиальные данные:

идеи, цели, задачи и суть бизнес-плана (цели – то, что нужно достичь, задачи – как

это сделать);

особенности предлагаемых товаров (услуг, работ) и их преимущества в сравнении с аналогичной продукцией конкурентов;

основные финансовые результаты деятельности и срок окупаемости;

наличие собственных денежных средств, планируемая потребность финансирования, источник финансирования;

наличие собственного оборудования, помещения, земли, животных, инвентаря и др.;

количество планируемых рабочих мест всего.

Объем резюме не должен превышать одной - двух страниц.

2. Описание услуги (товара, работ)

Основные виды деятельности и продукты/услуги.

Описание предлагаемых услуг (товара, работ), описание производства и характеристики, конкурентоспособность, экологические требования и требования безопасности.

Следует дать четкое описание полезного эффекта, ради которого потребители будут приобретать продукцию КФХ.

В данном разделе потенциальный получатель единовременной финансовой помощи – автор аттестационной работы описывает планируемую к производству продукцию.

3. Исследование и анализ рынка

При написании данного раздела необходимо указать информацию: кто будет покупать у предпринимателя продукцию и сколько потребитель будет готов приобрести вашей продукции и услуг каждый месяц и в течение срока расчета.

Для этого необходимо оценить потенциальную емкость рынка, т.е. общую стоимость товаров, которые покупатели определенной территории могут купить, за месяц или за год.

Выделить долю рынка, которую КФХ потенциально может занять и соответственно ей максимальную сумму реализации товаров, на которую он может рассчитывать, опираясь на данные о наличии конкурентов, с их товарами.

Итогом данного анализа будет примерное количество клиентов в месяц, или объем продаж, которые может использовать для расчета финансовых результатов.

Таблица 1 – Планируемый объем продаж выпускаемой продукции

Наименование продукции	1 мес.	2 мес.	...	12 мес.	Итого:
1.	Руб./кол-во услуг				
2.					

Для получения нужных цифр, необходимо использовать статистические данные, в том числе из средств печати (сколько жителей всего, сколько из них могут быть потенциальными потребителями ваших товаров (работ, услуг)) и собственный опыт.

4. План маркетинга

Для того чтобы потенциальные клиенты превратились в реальных, будущему предпринимателю необходимо иметь план маркетинговых действий. Этот план должен показать, почему клиенты будут покупать именно вашу продукцию.

План маркетинга – основополагающий раздел, в котором выделяются следующие подразделы:

выбор системы распространения продукции;

ценовая политика и ценообразование;

реклама и продвижение продукции на рынок, включая методы стимулирования продаж, формирования спроса и организация послепродажного сервиса.

Автор аттестационной работы описывает планируемую маркетинговую политику.

5. Организационный план

В данном разделе автор аттестационной работы описывает планируемые организационные мероприятия по реализации проекта.

Качественная и количественная характеристика персонала, более подробно - руководящего состава и специалистов.

При подготовке этой части бизнес-плана необходимо осветить следующие вопросы:

- 1) организационно-правовая форма вашей предпринимательской деятельности;
- 2) вашей предпринимательской деятельности.
- 3) учредители.
- 4) банковское обслуживание.
- 5) работники и оплата труда.
- 6) сторонние услуги.

6. Производственный план

В данном разделе автор аттестационной работы описывает планируемый производственный план.

В производственном плане дается краткое описание особенностей технологического процесса изготовления продукции. Производственный план формируется на основе планируемого объема продаж выпускаемой продукции и производственных мощностей.

Данную информацию можно представить в виде таблицы.

Таблица 2 – Потребность в оборудовании и других технических средствах

	Наименование оборудования, технических средств	Тип или модель	Способ получения	Срок поставки	Цена за ед, руб.	Кол-во	Стоимость оборудования
1							
...							
	Всего						

Описывают потребность в ресурсах, возможно в таблице.

Таблица 3 – Потребность в материальных ресурсах

Наименование вида материальных ресурсов	Потребность на проект в _____ г.					Поставщики
	1 месяц/ квартал		2 месяц/квартал		и т.д.	
	в натур. выраж.	сумма тыс. руб.	в натур. выраж.	сумма тыс. руб.		
Материалы - <i>всего</i> в том числе: и т.д.						
Покупные комплектующие изделия- <i>всего</i> в том						

числе:						
.....						
.....						
и т.д.						
ВСЕГО						

7. Налогообложение

На всех предпринимателей возложена обязанность уплачивать налоги и сборы.

В данном разделе указывается система налогообложения, которая будет применяться предпринимателем, обосновывается данный выбор. Приводятся расчеты налогов и сборов, планируемых к уплате в течение года после регистрации предпринимательской деятельности, указываются порядок и сроки уплаты налогов и сборов.

При создании рабочих мест необходимо произвести расчет единого социального налога и других налогов, выплачиваемых за наемных работников ежемесячно в течение года.

Планируемые к использованию налоговые льготы и другая информация, связанная с налогообложением.

В данном разделе автор бизнес-плана описывает планируемое налогообложение.

8. Финансовый план

В данном разделе автор аттестационной работы описывает планируемый финансовый план. В этой части бизнес-плана сводятся в единое целое все расчеты, проводимые в предыдущих разделах, сопоставляются поступления (доходы) и расходы, выявляется финансовый результат (прибыль, убыток). Все расчеты следует оформлять в таблицы. Составление финансового прогноза условно можно разделить на этапы.

Первый этап. Расчет денежных поступлений. Для наглядности данные оформляются в виде таблице «Источники финансирования».

Таблица 4 – Источники финансирования

№ п/п	Наименование источника	Сумма, руб.
1.	Собственные средства	
2.	Привлеченные средства:	
2.1.	заемные беспроцентные средства	
2.2.	заемные процентные средства	
2.3.	Единовременная финансовая помощь: <i>*единовременная финансовая помощь при государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя, государственной регистрации создаваемого юридического лица, государственной регистрации крестьянского (фермерского) хозяйства, постановке на учет физического лица в качестве налогоплательщика налога на профессиональный доход</i>	
	ИТОГО	

Второй этап. Расчет расходов. Все затраты можно разделить на две группы: единовременные (первичные), связанные с открытием (расширением) бизнеса и текущие. Данные оформляются в таблице «Смета единовременных затрат».

Таблица 5 – Смета единовременных затрат

№ п/п	Статьи затрат	Сумма, руб.
1.	Организационно-технические затраты:	
1.1.	ремонт помещения	

1.2.	оборудование и инструменты	
1.3.	мебель	
1.4.	реклама	
1.5.	заработная плата персоналу до получения прибыли	
1.6.	непредвиденные расходы	
1.7.	другое	
	ИТОГО:	

Третий этап. Расходы по единовременной финансовой помощи. В данном разделе оформляется таблица, в которой указывается, на что будет израсходована предоставляемая единовременная финансовая помощь на организацию предпринимательской деятельности (**данная таблица обязательно должна присутствовать в бизнес-плане**).

Таблица 6 – Расходы единовременной финансовой помощи

<i>N n/n</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Количество, единиц</i>	<i>Цена за 1 единицу, рублей</i>	<i>Сумма, рублей</i>	<i>Примечание</i>
	<i>единовременная финансовая помощь при государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя, государственной регистрации создаваемого юридического лица, государственной регистрации крестьянского (фермерского) хозяйства, постановке на учет физического лица в качестве налогоплательщика налога на профессиональный доход</i>			Указывается запрашиваемая сумма	
<i>1</i>					
<i>2</i>					
ИТОГО					

Автор аттестационной работы составляет две таблицы: планируемое движение денежных средств с момента получения единовременной финансовой помощи в первый год предпринимательской деятельности ежемесячно и планируемое движение денежных средств во второй год предпринимательской деятельности поквартально:

Таблица 7 – Движение денежных средств 1 год

Показатель	1 месяц	2 месяц	... месяц	12 месяц	Итого
1. Поступления от реализации					
2. Денежные затраты, всего					
Оборудование и инструменты					
Закупка материалов (товаров)					
Заработная плата					
Аренда					
Ремонт					
Реклама					
Прочее					
Налоги (в т.ч. с заработной платы)					

3. Чистый поток (стр.1 – стр2)					
4. Финансирование					
5. Чистый поток с учетом финансирования (стр.3 + стр.4)					
6. То же нарастающим итогом					

Таблица 8 – Движение денежных средств 2 год

Показатель	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	Итого
1. Поступления от реализации					
2. Денежные затраты, всего					
Оборудование и инструменты					
Закупка материалов (товаров)					
Заработная плата					
Аренда					
Ремонт					
Реклама					
Прочее					
Налоги (в т.ч. с заработной платы)					
- - -					
3. Чистый поток (стр.1 – стр2)					
4. Финансирование					
5. Чистый поток с учетом финансирования (стр.3 + стр.4)					
6. То же нарастающим итогом					

Данные для данной таблицы берутся из предыдущих разделов, из анализа рынка, производственного, организационного плана и т.д.

В случае создания рабочих мест финансовый план рассчитывается с учетом создаваемых рабочих мест. Кроме этого рассчитывается эффективность создания рабочих мест: объем инвестиций, требуемых для реализации проекта (в т.ч. объем вкладываемых собственных средств), стоимостная оценка одного рабочего места и другое.

9. Анализ рисков

Риск – событие, которое может случиться или не случиться. Цель раздела – определить и показать пути предотвращения тех рисков, с которыми может столкнуться будущий предприниматель в результате осуществления проекта.

Управление воздействием рисков начинается с объективного выявления основных рисков, с которыми сталкивается бизнес. Существует два основных типа рисков: технические риски и финансовые риски.

Примерный перечень технических рисков, часто связанный с типом продукции - задержка поставки оборудования; отсутствие сырья; низкое качество продукции; несоблюдение государственных нормативов; создание альтернативной продукции, которая завоевывает рынок; воздействие вашей продукции на потребителя; новые внешние условия, влияющие на технологию производства и другое.

Описать основные проблемы, события, приводящие к негативным последствиям, которые могут возникнуть и необходимо предложить некоторые предупредительные меры для того чтобы минимизировать последствия этих событий.

10. Приложения

При необходимости формируются исходные экономические, технические и другие данные по организации производства, прейскуранты, заключения, таблицы и иная документация, на которую есть ссылки в бизнес-плане. Фотографии помещений, готовой продукции и прочие вспомогательные материалы, свидетельствующие о достоверности информации и реалистичности бизнес – идеи.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПО ВСЕМ ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Учебно-методическое обеспечение ОП в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин, методических указаниях, рекомендациях по проведению лабораторных, практических занятий, производственной практики и итоговой аттестации. Содержание методических разработок обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу слушателей, а также предусматривает контроль качества освоения слушателями ОП в целом и отдельных ее компонентов. Каждый слушатель обеспечен доступом к электронным библиотечным системам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам за последние 10 лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Во время самостоятельной подготовки слушатели обеспечены доступом к сети Интернет. Все слушатели имеют возможность открытого доступа к вузовскому порталу <http://portal.izhgsha.ru/>, а также к электронным ресурсам: Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руcont» (<http://rucont.ru/>); Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО РГАЗУ «AgriLib»(<http://ebs.rgazu.ru.>).

Перечень учебно-методических материалов

ШФ 01. Специализация: Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах.

Основная литература

1. Вредители и болезни овощных и плодово-ягодных культур. Методы анализа : учебное пособие / Сост. О. В. Коробейникова, Н. В. Шмакова. – Ижевск : ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2019. – 164 с. – Режим доступа : <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=4557&id=25493>
2. Ленточкин А. М. Инновационные технологии в садоводстве и питомниководстве: учебное пособие / А. М. Ленточкин. – Ижевск: УдГАУ, 2024. – 188 с.
3. Концевой, М. Г. Плодоводство: учеб. пособие / М. Г. Концевой ; ИжГСХА. – Ижевск, 2000. – 74 с.
4. Самощенко, Е. Г. Плодоводство: учебник / Е. Г. Самощенко, И. А. Пашкина. – Москва: Академия, 2002. – 314 с.
5. Будович, Л.С. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности : учебно-методическое пособие / Л. С. Будович, Ю. В. Старцева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182556> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Коршунова, Е.М. Бизнес-план инвестиционного проекта: учеб. пособие / Е.М. Коршунова, Н.А. Малинина, К.В. Малинина. [Электронный ресурс]. СПб., 2011. – 135 с. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/3534> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Николаева, А.В. Бизнес-планирование : учебное пособие / А.В. Николаева. — Иркутск :ИрГУПС, 2019. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157931> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Производство и переработка продукции животноводства: учебное пособие для студентов по специальности 110305.65 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Н. И. Морозова [и др.]. - Рязань : [б. и.], 2011. - on-line : рис., табл. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/48406/info>
9. Морозова, Н. И. Лабораторный практикум по технологии молока и молочных продуктов : [Электронный ресурс] : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 - "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Н. И. Морозова, Ф. А. Мусаев ; ФГБОУ ВПО РГАТУ. - Рязань : [б. и.], 2015. - on-line : табл. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/292257/info>

10. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учеб. пособие / [Г. С. Шарафутдинов и др.] ; под ред. Г. С. Шарафутдинова]. - Казань : Изд-во Казанского ун-та, 2004. - 267 с.
11. Технология производства и переработки животноводческой продукции / [Н. Г. Макарец и др.] ; под общ. ред. Н. Г. Макареца. - Изд. 2-е, стер. - Калуга : Манускрипт, 2005. - 676 с. 6. Шалыгина, А. М. Общая технология молока и молочных продуктов / А. М. Шалыгина, Л. В. Калинина. - Москва : КолосС, 2004. - 197 с.
12. Технология хранения и переработки продукции животноводства : рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и задания для самостоятельной работы для студентов очной формы обучения направления подготовки ТППСХП, квалификация (степень) - бакалавр.
13. Богатова, О. В. Химия и физика молока : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальности "Технология молока и молочных продуктов" / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева ; ГОУ ВПО Оренбургский гос. ун-т, Каф. Технология переработки молока и мяса. - Оренбург : ОГУ, 2004. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/213004/info>
14. Богатова, О. В. Промышленные технологии производства молочных продуктов : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 260200.62 "Продукты питания животного происхождения" / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, С. В. Стадникова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. - on-line : табл. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/233742/info>
15. Догарева, Н. Г. Технологические особенности производства молочных продуктов (технология продуктов цельномолочной отрасли) : лабораторный практикум для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 260200.62 "Продукты питания животного происхождения" / Н. Г. Догарева ; ФГБОУ ВПО Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург : [б. и.], 2013. - 271 с. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/202402/info>
16. Соколова, О. Я. Производственный контроль молока и молочных продуктов : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 260200.62 "Продукты питания животного происхождения" / О. Я. Соколова, Н. Г. Догарева ; ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ. - Оренбург : ОГУ, 2012. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/205003/info>
17. Сухова, И. В. Технология молока и молочных продуктов : [Электронный ресурс] : методические указания / И. В. Сухова, Л. А. Коростелева ; ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА. - Кинель : РИЦ СГСХА, 2014. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/330180/info>
18. Коростелева, Л. А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". В 2 ч. Ч. 2 / Л. А. Коростелева, И. В. Сухова ; ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА. - Кинель : РИЦ СГСХА, 2014. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; AdobeAcrobatReader. - URL: <http://lib.rucont.ru/efd/286820/info>
19. Петухова, Е. В. Микробиология пищевых производств: [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 260500 «Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания» для специальности 260505 «Технология детского и функционального питания» и направлению 240900 «Биотехнология» специальности 240902.65 «Пищевая биотехнология» / Е. В. Петухова, А. Ю. Крыницкая, Л. Э. Ржечицкая ; ГОУ ВПО Казанский гос. технол. ун-т. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет; AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/229658/info>
20. Барабанщиков, Н. В. Молочное дело: учеб. для вузов / Н.В. Барабанщиков, А.С. Шувариков ; ВНИИ молочной промышленности. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Изд-во МСХА, 2000. - 345 с.
21. Алехина Л.Т., Большаков А.С., Боресков В.Г. Технология мяса и мясопродуктов. - Москва: Агропромиздат, 1988. – 576 с.
22. Лисенков А.А. Технология переработки продуктов убоя. 2002, Москва, издательство МСХА.
23. Краснова О.А., Закирова Р.Р. Технология первичной переработки продуктов животноводства. Ижевск: РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2008. – 203 с.

24. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Новосибирск: Новосибирский ун-т, 2001. – 520 с.

25. Шарафутдинов Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие. СПб, Москва, Краснодар: Лань, 2012. - 612 с

Дополнительная литература

1. Защита растений. Энтомология: учебно-методическое пособие / сост. Н. В. Шмакова, О. В. Коробейникова. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – 102 с. Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=4557&id=806>.

2. Фитопатология : онлайн-курс, представленный на федеральной платформе "Современная цифровая образовательная среда в РФ" / О. В. Коробейникова. Режим доступа: <http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=389>.

3. Инновационные технологии выращивания высококачественного посадочного материала многолетних плодово-ягодных культур: аналитический обзор / Н. П. Мишурув, В. Ф. Федоренко, А. И. Завражнов [и др.]. – Москва: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 96 с.

4. Ежов, Л. А. Все о ягодах: новая энциклопедия дачника / Л. А. Ежов, М. Г. Концевой. – Москва: Рипол Классик, 2000. – 444 с.

5. Скоморощенко, А. А. Планирование на предприятии: учебное пособие / А. А. Скоморощенко, Е.Н. Белкина, А.Н. Герасимов, А.Т. Айдинова, Е.И. Громов, Е.И Капустина. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 280 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107297#authors>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Шаляпина, И.П. Планирование на предприятии АПК: учебное пособие [Электронный ресурс] / И.П. Шаляпина, О.Ю. Анциферова, Е.А. Мягкова. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 176 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72590#book_name — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Шашлова Н.М. Бизнес-планирование в сельскохозяйственных предприятиях: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]. – М.: ФГБОУ ДПОС РАКО АПК, 2014. – 33 с. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2762> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Манжесов, В. И. Технология хранения, переработки и стандартизации растениеводческой продукции: учебник / В. И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. В. И. Манжесова. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 704 с.

9. Консервирование продукции растениеводства : учебное пособие / Сост. А. В. Мильчакова, Н. И. Мазунина, С. И. Коконев. – Ижевск : ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021. – 94 с.

10. Голубева, Л. В. Технология молочных консервов и заменителей цельного молока : учеб. пособие для вузов / Л. В. Голубева. - Москва :ДеЛипринт, 2005. - 373 с.

11. Голубева, Л. В. Современные технологии и оборудование для производства питьевого молока : [учеб. пособие] / Л. В. Голубева, А. Н. Пономарев. - Москва :ДеЛипринт, 2004. – 177 с.

12. Оригинальные молочные напитки : сб. рецептов / [Храмцов А. Г. и др.]. - Москва :ДеЛипринт, 2003. - 268 с.

13. Микробиология пищевых производств : учеб. для студ. образовательных учреждений сред. проф. образования по спец. 260203 "Технология сахаристых продуктов", 260204 "Технология бродильных пр-в и виноделие", 260402 " Технология жиров и жирозаменителей", 260504 "Технология консервов и пищевых концентратов" / Н. Г. Ильешенко [и др.]. - Москва :КолосС, 2008. - 409 с.

14. Петухова, Е. В. Микробиология пищевых производств : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 260500 «Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания» для специальности 260505 «Технология детского и функционального питания» и направлению 240900 «Биотехнология» специальности 240902.65 «Пищевая биотехнология» / Е. В. Петухова, А. Ю. Крыницкая, Л. Э. Ржечицкая ; ГОУ ВПО Казанский гос. технол. ун-т. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ;AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/229658/info>.

15. Пономарев В.Я., Ежкова Г.О., Юнусов Э.Ш., Хабибуллин Р.Э. Современные технологии переработки мясного сырья. Казань: КНИТУ, 2013. – 152 с.

Интернет-ресурсы

– Работа в ЭИОС вуза (портал) <http://portal.izhgsha.ru>

- Официальный сайт Удмуртского ГАУ <http://www.udsau.ru>
 - Приусадебное садоводство и овощеводство [Электронный ресурс]: [дистанционный курс на платформе Moodle] / Т. Н. Тутова. – Режим доступа: <http://moodle.izhgsha.ru/enrol/index.php?id=202>.
 - Энтомология: онлайн-курс, представленный на платформе moodle / О. В. Коробейникова. Режим доступа: <http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=506>.
 - Сайт «Ассоциация производителей плодов, ягод и посадочного материала» (АППЯПМ). – URL: <http://asprus.ru/blog>.
 - Госсорткомиссия. Официальный сайт. Реестр селекционных достижений. – URL: <https://gossortrf.ru>.
 - ГОСТ Р 59653-2021 «Посадочный материал плодовых и ягодных культур. Технические условия»;
 - ГОСТ Р 54051-2010 «Плодовые и ягодные культуры. Стерильные культуры и адаптированные микрорастения. Технические условия»;
 - ГОСТ Р 34231-2017 «Материал посадочный плодовых и ягодных культур. Термины и определения».
 - СДО Ижевской ГСХА <http://moodle.izhgsha.ru>.
 - ЭБС <http://lib.rucont.ru/search>, <http://e.lanbook.com/>, <http://ebs.rgazu.ru/>, <http://www.book.ru/>, <https://urait.ru/>, <http://www.academia-moscow.ru/>, <http://znanium.com/>, <http://rusneb.ru/>.
 - Сайт «Ассоциация производителей плодов, ягод и посадочного материала» (АППЯПМ). – URL: <http://asprus.ru/blog>.
 - Сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» (ФГБНУ «Росинформагротех»). – URL: <https://rosinformagrotech.ru/data/elektronnye-kopii-izdaniy/rasteniievodstvo?start=0>.
 - **ГОСТ Р 59653-2021** «Посадочный материал плодовых и ягодных культур. Технические условия»;
 - **ГОСТ Р 54051-2010** «Плодовые и ягодные культуры. Стерильные культуры и адаптированные микрорастения. Технические условия»;
 - **ГОСТ Р 34231-2017** «Материал посадочный плодовых и ягодных культур. Термины и определения».
- Госсорткомиссия. Официальный сайт. Реестр селекционных достижений. – URL: <https://gossortrf.ru>. INTERNET РЕСУРСЫ
- <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ
 - <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
 - <https://fsvps.gov.ru/> - Россельхознадзор Работа с обязательной системой «Меркурий»
 - <https://ria-stk.ru/> - Журнал «Стандарты и качество».
 - <http://docs.cntd.ru/> - Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
 - <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
 - <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
 - <http://elibrary.ru/contents.asp?Titleid=7945>; <http://www.foodprom.ru> - Пищевая Промышленность
- 32
- http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=1963 - EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY
 - http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=2604 - INTERNATIONAL JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY
 - http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=2607; <http://www.blackwellpublishing.com/journals/IFS> - INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
 - http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=27128, <http://www.kemtipp.ru/index.php?Page=zhurnal> - Техника и технология пищевых производств
 - <http://www.moloprom.ru> - Молочная промышленность
 - http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=7946, <http://www.foodprom.ru> - Пищевые ингредиенты: сырье и добавки
 - http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=9835 - Производство и реализация мороженого и быстрозамороженных продуктов
 - <http://gostrf.com> - Информационно-справочная система GOSTRF.com

<http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руко́нт»
<http://moloprom.ru> - Журнал "Молочная промышленность"
<http://www.molokokorma.ru> - Журнал "Молоко корма"
<https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
www.foodset.ru - Портал пищевой промышленности
Официальный сайт Удмуртского ГАУ <http://www.udsau.ru>.
Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>);
Сайт <http://www.gost.ru/wps/portal/>, Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
ЭБС rucont.ru
ЭБС «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru>
ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com

ШФ 02. Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах

Основная литература:

1. Производство и переработка продукции животноводства: учебное пособие для студентов по специальности 110305.65 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Н. И. Морозова [и др.]. - Рязань : [б. и.], 2011. - on-line : рис., табл. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/48406/info>
2. Технология производства продукции животноводства: учеб. пособие / [Г. С. Шарафутдинов и др.; под общ. ред. Г. С. Шарафутдинова]. - Казань : Изд-во Казанского ун-та, 2006. - 524 с.
3. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учеб. пособие / [Г. С. Шарафутдинов и др.] ; под ред. Г. С. Шарафутдинова]. - Казань : Изд-во Казанского ун-та, 2004. - 267 с.
4. Технология производства и переработки животноводческой продукции / [Н. Г. Макарец и др.] ; под общ. ред. Н. Г. Макареца. - Изд. 2-е, стер. - Калуга : Манускрипт, 2005. - 676 с. 6. Шалыгина, А. М. Общая технология молока и молочных продуктов / А. М. Шалыгина, Л. В. Калинина. - Москва : КолосС, 2004. - 197 с.
5. Технология хранения и переработки продукции животноводства: рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и задания для самостоятельной работы для студентов очной формы обучения направления подготовки ТППСХП, квалификация (степень) - бакалавр.
6. Мирошникова Е. П., Жарков А. Н. Практикум по рыбоводству для лабораторно-практических занятий по курсу "Рыбоводство": - Оренбург: Южный Урал, 2003. 187 с. (16 экз.).
7. Федорченко В. И., Новоженин Н. П., Зайцев В. Ф. Товарное рыбоводство: - Москва: Агропромиздат, 1992. - 207 с. (12 экз.).
8. Привезенцев Ю. А. Интенсивное прудовое рыбоводство: - Москва: Агропромиздат, 1991. - 368 с. (36 экз.).
9. Батанов С.Д., Старостина О.С. Производство продукции животноводства. Учебное пособие: ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ, 2023.
10. Шарафутдинов Г.С. Технология производства продукции животноводства. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2006.
11. Макарец Н.Г. Технология производства и переработки животноводческой продукции. Калуга: Манускрипт, 2005.
12. Мурусидзе Д.Н., Легеза В.Н., Филонов Р.Ф. Технология производства продукции животноводства. М.: КолосС, 2005
13. Ижболдина С.Н., Батанов С.Д. Научные основы системы ведения сельского хозяйства в Удмуртской Республике. Ижевск: Ижевская ГСХА, 2002
14. Бессарабов Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыка нов, Н.П. Могильда. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4314>

Дополнительная литература

1. Голубева, Л. В. Технология молочных консервов и заменителей цельного молока : учеб. пособие для вузов / Л. В. Голубева. - Москва : ДеЛиПринт, 2005. - 373 с.

2. Голубева, Л. В. Современные технологии и оборудование для производства питьевого молока : [учеб. пособие] / Л. В. Голубева, А. Н. Пономарев. - Москва : ДеЛипринт, 2004. - 177 с.
3. Оригинальные молочные напитки: сб. рецептур / [Храмцов А. Г. и др.]. - Москва : ДеЛипринт, 2003. - 268 с.
4. Микробиология пищевых производств: учеб. для студ. образовательных учреждений сред. проф. образования по спец. 260203 "Технология сахаристых продуктов", 260204 "Технология бродильных пр-в и виноделие", 260402 "Технология жиров и жирозаменителей", 260504 "Технология консервов и пищекокцентратов" / Н. Г. Ильяшенко [и др.]. - Москва : КолосС, 2008. - 409 с.
5. Петухова, Е. В. Микробиология пищевых производств : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 260500 «Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания» для специальности 260505 «Технология детского и функционального питания» и направлению 240900 «Биотехнология» специальности 240902.65 «Пищевая биотехнология» / Е. В. Петухова, А. Ю. Крыницкая, Л. Э. Ржечицкая ; ГОУ ВПО Казанский гос. технол. ун-т. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ;AdobeAcrobatReader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/229658/info>
6. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник для вузов. Кн. 1: Общая технология мяса / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. - Москва: КолосС, 2009. - 565 с.: ил.
7. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник для вузов. Кн. 2: Технология мясных продуктов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. - Москва: КолосС, 2009. - 711 с.: ил.

INTERNET РЕСУРСЫ

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ
2. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
3. <https://fsvps.gov.ru/> - Россельхознадзор Работа с обязательной системой «Меркурий»
4. <https://gia-stk.ru/> - Журнал «Стандарты и качество».
6. <http://docs.cntd.ru/> - Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
7. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
8. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
9. <http://elibrary.ru/contents.asp?Titleid=7945>; <http://www.foodprom.ru> - Пищевая Промышленность
10. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=1963 - EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY
11. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=2604 - INTERNATIONAL JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY
12. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=2607; <http://www.blackwellpublishing.com/journals/IFS> - INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
13. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=27128, <http://www.kemtip.ru/index.php?Page=zhurnal> - Техника и технология пищевых производств
14. <http://www.moloprom.ru> - Молочная промышленность
15. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=7946, <http://www.foodprom.ru> - Пищевые ингредиенты: сырье и добавки
16. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=9835 - Производство и реализация мороженого и быстрозамороженных продуктов
17. <http://gostrf.com> - Информационно-справочная система GOSTRF.com
18. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
19. <http://moloprom.ru> - Журнал "Молочная промышленность"
20. <http://www.molokokorma.ru> - Журнал "Молоко корма"
21. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
22. www.foodset.ru - Портал пищевой промышленности
23. Официальный сайт Удмуртского ГАУ <http://www.udsau.ru>
24. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>)
25. Официальный сайт Ижевской ГСХА www.izhgsha.ru
26. СДО Ижевской ГСХА moodle.izhgsha.ru
27. ЭБС rucont.ru
28. ЭБС «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru>
29. ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com

4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы слушателей, предусмотренной учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для проведения лекционных и практических занятий укомплектованы учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном, мультимедийным проектором, широкоформатным телевизором и другими информационно-демонстрационными средствами.

ШФ 01. Специализация: Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах.

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, доска, проектор, экран, интерактивная панель, широкоформатный настенный телевизор.

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, лабораторное оборудование: лаборатории плодоводства и ягодоводства, презентации по всем лекциям, компьютерный класс, программное обеспечение MS Office, иллюстрационные таблицы по каждому разделу дисциплины, живой и другой наглядный материал для проведения занятий, демонстрационный гербарий, живые растения, лаборатория по выращиванию микрорастений, лаборатория клонального микроразмножения растений, оптические и цифровой микроскопы, сушильный шкаф, плита электрическая, сушилка для овощей и ягод, наборы семян ягодных культур, садовые инструменты, методические указания по выполнению практических занятий, тематические видеофильмы.

3. Коллекционный плодово-ягодный сад на территории, прилегающей к учебному корпусу № 2 университета, где произрастает более 100 сортов плодовых и ягодных культур.

4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ШФ 02. Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, лабораторное оборудование: Анализатор качества молока «Клевер 1 М»; Анализатор молока, анализатор гематологический, вискозиметрический анализатор соматических клеток в молоке, анализатор жидкости кондуктометрический; Анализатор электр. качества молока; Баня водяная; Бинокляр; Весы ВЛКТ; Весы кухонные Endeaver KS-526 ; Весы торзионные; Весы

торсионные WT; Вискозиметрический анализатор соматических клеток в молоке «Соматос-М»; Вытяжной шкаф; Колориметр КФК; Компьютер с доступом в Интернет и ЭИОС вуза; Комплекты тематических плакатов; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лабораторная химическая посуда; Лабораторное оборудование; Лабораторный инструментарий – ножницы, пинцеты, скальпели, петледержатели, шпатели и т.д.; Лиры; Маслоизготовители; Мешалка лабораторная магнитная; Микроскоп Микмед – монокулярный; Молокомер; Мутовки; Набор ареометров АОН-1; Ноутбук; Оборудование для производства сыра и творога; Плита электрическая; Приборы для титрования; Проектор; Рефрактометр; Рефрактометр ИРФ – 454 52М; Рефрактометр ИРФ – 454 52М; рН-метр; Секундомер механический СОПр-2а-2-010; Сепараторы; Стол лабораторный на металлокаркасе; Сушильный аппарат АПС-2; Сушильный шкаф; Сыродельная ванна; Термометр; Термостат; Термостат электрический суховоздушный ТС-180; Удлинитель; Фляги; Фотоэлектрокалориметр; Химические реактивы – генцианвиолет, фуксин, р-р Люголя, р-в Нesslerа и т.д.; Холодильник; Центрифуга лабораторная; Шкаф вытяжной; Шкаф сушильный; Штатив универсальный; Электроплита «Мечта»; Автоклав.

3. Помещение для самостоятельной работы . Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Реализация ОП должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Список преподавателей привлекаемых к оказанию образовательных услуг программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки) с указанием уровня образования, полученной специальности (профессии) и образовательного учреждения, в котором получено данное образование.

ШФ 01. Специализация: Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах.

ФИО	Образовательное учреждение, в котором получено образование	Полученная специ-альность	Опыт ра-бот, лет	Ученая степень	Ученое звание
Леночкин Александр Ми-хайлович	Ижевский СХИ, 1979 г.; Московская СХА имени К. А. Ти-миряева, 1989 г.	Агрономия; сельско-хозяйственная био-технология	40	д-р с.-х. наук	профессор
Никитина Анна Викторовна	ИжГСХА, 2014 г.	Агрономия	4	канд. с.-х. наук	–
Мильчакова Анна Влади-мировна	ИжГСХА, 2003 г.	Агрономия	17	канд. с.-х. наук	доцент
Пименова Надежда Борисовна	ИжСХИ, 1994 г.	Экономика и управ-ление в отраслях АПК	30	кандидат экономи-ческих наук	доцент
Батанов Степан Дмитриевич	ИжСХИ, 1988 г.	Зоотехния	32	доктор с.-х. наук,	профессор
Гайнутдинова Екатерина Александровна	1.ИжГСХА, 2002 г. 2.ФГБОУ ВО Удмуртской государственный университет, 2018 г.	1.Экономика и управление аграрным Производством 2.Магистратура направление Юрис-пруденция	17	кандидат экономи-ческих наук	доцент
Касаткин Владимир Вениаминович	Ижевский механ. институт, 1981 г.	Электронные вычислительные ма-шины	28	Доктор техн.наук,	профессор

ШФ 02. Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах

ФИО	Образовательное учреждение, в котором получено образование	Полученная специальность	Опыт работ, лет	Ученая степень	Ученое звание
Васильева Марина Ивановна	ИжГСХА, 2012 г.	ТППСХП	13	Канд. с.-х. наук,	доцент
Старостина Ольга Степановна	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2002 г.	Зоотехния	19	канд. с.-х. наук	доцент
Уткина Ольга Сергеевна	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2004 г.	Зоотехния	17	канд. с.-х. наук	доцент
Азимова Глафира Владимировна	ИжСХИ, 1991 г.	Зоотехния	24	канд. с.-х. наук	доцент
Пименова Надежда Борисовна	ИжСХИ, 1994 г.	Экономика и управление в отраслях АПК	31	кандидат экономических наук	доцент
Батанов Степан Дмитриевич	ИжСХИ, 1988 г.	Зоотехния	37	доктор с.-х. наук,	профессор

Календарный учебный график

Наименование дисциплин	Недели																				кол. час.	Форма контроля	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10				
	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	ИА				
Общие темы																							
Правовые основы и бухгалтерский учет крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственных производственных кооперативов	X	X					X	X	X												38	Зачет	
Экономика функционирования МФХ	X	X	X	X																	23	Зачет	
Меры государственной поддержки МФХ	X	X																			12	Зачет	
Бизнес-планирование в АПК. Организация системы бизнес планирования			X	X																	17	Экзамен	
Маркетинг в АПК и логистика сельскохозяйственной продукции			X	X																	16	Зачет	
Специализация: Производство и переработка плодов и ягод в фермерских хозяйствах																							
Состояние, проблемы и перспективы развития плодоводства. Технология выращивания и размножения плодовых культур					X	X	X	X													41	Экзамен	
Состояние, проблемы и перспективы развития ягодоводства. Технология выращивания и размножения ягодных культур									X	X											33	Зачет	
Технология переработки плодовойягодной продукции											X	X									43	Экзамен	
Специализация: Производство и переработка продукции животноводства в фермерских хозяйствах.																							
Прогрессивные технологии производства говядины и баранины					X	X	X	X													50	экзамен	
Технология первичной переработки мяса и продуктов убоя. Производство мясных продуктов.									X	X											40	экзамен	
Производство и переработка продукции птицеводства											X	X									27	экзамен	
Общие темы																							
Пищевая безопасность на предприятиях, производящих пищевую продукцию													X								18	Зачет	
Учебная практика (Презентация проектов)															X						12	Зачет	
Производственная практика																X					54	Зачет	
Итоговая аттестация, в том числе																			X		13	Защита АР ¹	
Выполнение аттестационной работы																			X		10	-	
Защита аттестационной работы																				X	3	Защита АР ¹	
ИТОГО																							
																				320			

¹ Защита Аттестационной работы