

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
Технологического института-
филиала
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Е.С. Зыкин
«11» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕХНОЛОГИЯ ЦЕЛЬНОМОЛОЧНОЙ
И КИСЛОМОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки: Технология производства и переработки продукции
растениеводства

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является подготовка к профессиональной деятельности в молочной промышленности, изучение теоретических и практических основ технологии кисломолочной и цельномолочной продукции.

Задачами дисциплины является изучение:

-химический состав молока; виды молочной продукции, ассортимент, общую технологию, выпуск готовой продукции нормы расхода, пороки; общую технологию цельномолочной и кисломолочной продукции; достижения науки техники

управлять, действующими технологическими процессами; разрабатывать регламенты производства, основные параметры технологии молочных продуктов, продуктовые расчеты

-действующими технологическими процессами в переработке молока; приготовлением бактериальных заквасок, регламентами производства цельномолочной и кисломолочной продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Технология цельномолочной и кисломолочной продукции» включена в блок ФТД.01. как дисциплина теоретического блока. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 36 часа. Осваивается в 5 семестре на очной форме обучения и на 3 семестре заочной форме обучения. Для изучения дисциплины необходимы знания, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин:

«Технология хранения пищевого сырья», «Химия и физика молока и молочных продуктов». Освоение дисциплины «Технология цельномолочной и кисломолочной продукции» необходимо как предшествующее для изучения дисциплин профессионального цикла: «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции», «Технология переработки молока», «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки», «Технология производства сыров», «Технология лечебно-профилактического назначения на молочной основе».

3.ТРЕБОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование результатов обучения, представленных в таблице1.

Таблица 1-Формированиерезультатовобучения

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Переченьпланируемыхрезультатовизучениядисциплины
ПК-5	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ПК-5 Определяет технологию переработки и хранения продукции животноводства ПК5 Демонстрирует технологию переработки и хранения продукции животноводства ПК-5 Определяет реализацию технологии в области переработки и хранения продукции животноводства	Знать: • методы определения технологии переработки и хранения продукции животноводства Уметь: • определять технологию переработки и хранения продукции животноводства Владеть: • навыками определения технологии переработки и хранения продукции животноводства
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	опк4 Обосновывает и реализует современные технологии опк-4	Знать: • методы определения современных технологий Уметь: • реализовывать современные

	ности	Использует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности опк-4 Обосновывает реализацию современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности Владеть: • навыками современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности
--	-------	--	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, зачетных единицы 1, в том числе контактной работы – 20 час. (очная форма обучения)

Раздел дисциплины	Контактная работа				Всего	Самостоятельная работа				Контроль самостоятельной работы	Формат текущего контроля
	Всего	Лекции	Практ. занятия	Индивидуальные консультации		Подготовка к практическим занятиям,	подготовка докладов, рефератов, эссе	подготовка к тестированию, собеседованию,	подготовка к зачету		
Тема 1 Технология цельномолочной продукции											
Технология питьевого молока	5	2,5	2,5		4	2		2			Входной контроль собеседование
Характеристика сырья. Питьевое молоко. Сливки.	5	2,5	2,5		5	2	1	2			реферат, доклад с презентацией собеседование
Тема 2. Технология кисломолочной продукции											
Технология кисломолочных продуктов	5	2,5	2,5		3	2		1			Круглый стол Тестовые задания
Заквасочные культуры. Общая технология кисломолочных продуктов	5	2,5	2,5		4	2	1	1			Коллоквиум
подготовка к зачету											
Всего по видам учебной работы	20	10	10		16	8	2	6			

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, зачетных единицы 1, в том числе контактной работы – 9,15 час. (заочная форма обучения)

Раздел дисциплины	Контактная работа				Всего	Самостоятельная работа				Контроль самостоятельной работы	Формат текущего контроля
	Всего	Лекции	Практ. занятия	Индивидуальные консультации		Подготовка к практическим занятиям,	подготовка докладов, рефератов, эссе	подготовка к тестированию, собеседованию,	подготовка к зачету		
Тема 1 Технология цельномолочной продукции											
Технология питьевого молока	2	1	1		6	2,45		2,4			Входной контроль собеседование
Характеристик асырья. Питьевое молоко. Сливки.	2	1	1		5	3,45	1	2,45			реферат, доклад презентацией
Тема 2. Технология кисломолочной продукции					5						собеседование
Технология кисломолочных продуктов	2	1	1		4	2,5		2,5			Круглый стол Тестовые задания
Заквасочные культуры. Общая технология кисломолочных продуктов	2,15	1	1	0,15	4,85	3,6	1	2,6			Коллоквиум
подготовка к зачету											
Всего по видам учебной работы	8,15	4	4	0,15	22,85	10	2	8,85	2		

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. История развития исследований молока и молочной продукции

История становления, развития и современное состояние молочной промышленности в России и за рубежом. Нормы потребления молока на душу населения в пересчете на молоко Тенденции развития рынка молочных продуктов Основоположники молочного дела в России и за рубежом.

Тема 2. Обработка и подготовка сырого молока

Состав и свойства молока, как сырье для выработки молочных продуктов (физико-химические свойства молока, свойства молока как единой физико-химической системы, кислотность молока, титруемая кислотность, активная кислотность). Оборудование, этапы и режимы первичной обработки молока. Приемка, обработка и этапы подготовки сырого молока на перерабатывающем предприятии. Операции первичной обработки молока на МТФ (механическая обработка молока и молочных продуктов, очистка молока от механических и микробиологических примесей, нормализация молока). Правила учета и пересчета молока в весовых единицах и объемных единицах. Учет, очистка и охлаждение, хранение (резервирование) молока.

Тема 3. Технология цельномолочных продуктов. Вторичное молочное сырье.

Технология производства питьевого молока и сливок Технологические операции. Режимы пастеризации и стерилизации молока и сливок. Требования к готовой продукции. Отличия пастеризованного от стерилизованного молока. Особенности питьевых сливок Органолептическая оценка, контроль качества. Вторичное (побочное) молочное сырьё и технологии его переработки (обезжиренное молоко, пахта, молочная сыворотка). Технология продуктов из обезжиренного молока, пахты, сыворотки. Характеристика вторичных (побочных) продуктов переработки молока. Определение основных показателей качества вторичного молочного сырья. Ассортимент продукции и её стандартизация.

Тема 4. Технология кисломолочных продуктов и молочных консервов

Биохимия производства кисломолочных продуктов. Технологию производства кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным способами.

Температурные режимы, закваски и наполнители. Требования, предъявляемые к сырью. Ассортимент продукции. Классификация кисломолочных продуктов и их значение в питании человека. Технология производства сметаны (продукта, с повышенным содержанием жира). Характеристика и особенности технологии отдельных видов сметаны. Технические требования к сметане. Ассортимент. Пороки. Органолептическая оценка, контроль качества. Технология производства творога (продукта, с повышенным содержанием белка) и творожных изделий. Способы производства творога. Технология производства творога и творожных изделий. Общая схема и особенности производства. Основной ассортимент. Составление технологического журнала выработки творога и творожных изделий. Органолептическая оценка. Хранение готовой продукции.

Тема 5. Технология сливочного масла и мороженого

Сливки, как сырье для производства сливочного масла. Классификация продукта. Производство молочного жира. Требования, предъявляемые к качеству молока и сливок. Ассортимент. Характеристика сливок по сортам. Способы производства. Особенности выработки масла на маслоизготовителях периодического и непрерывного действия. Особенности технологии отдельных видов масла. Отличия сортов масла вологодского, любительского, бутербродного. Органолептическая оценка масла (сладкосливочного и крестьянского).

Технология производства мороженого. Общая схема и особенности технологии отдельных видов мороженого. Технологическое оборудование. Сырьё для производства мороженого и рецептуры. Расфасовка и закаливание мороженого. Требования к готовой продукции.

Тема 6. Технология сычужных и плавленых сыров.

Ассортимент, виды и классификация сыров. Товароведческая, технологическая и международная классификация сыров. Классификация и характеристика сыров. Органолептические показатели сыров. Технохимический контроль при производстве сыров. Условия хранения различных видов сыров. Общая технология производства сыров. Общая технология схема и блок - схема производства сыров. Требования, предъявляемые к качеству молока в сыроделии. Изменение веществ сыра при созревании. Факторы и условия процесса созревания.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения лекционных и практических занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Часть лекционных занятий проводится в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде интерактивной формы и тематических фильмов. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Наряду с традиционными видами лекционных занятий также используются лекция- визуализация (с использованием различных форм наглядности: реактивы, рисунки, альбомы, фото, схемы и таблицы); лекция-консультация (осуществляемая в формате «вопросы - ответы»), проблемная лекция, лекция-диалог, лекции-презентации.

Лабораторные занятия проводятся в специально оснащенной лаборатории, предоставлением необходимых НТД и методической литературы. Лабораторные занятия проводятся в следующих формах: групповая работа; анализ результатов демонстрационного эксперимента, а также выполнение лабораторных исследовательских работ.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

самоподготовку к лабораторным занятиям по конспектам, методическим указаниям, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов;

подготовка рефератов, докладов;

подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляют не менее 20 % аудиторных занятий по очной форме обучения, т.е. по данной дисциплине 12 часов.

1. *Интерактивные лекции* по темам «Мясные консервы», «Убой переработки птиц», «Яичные товары» позволяют в данном формате быстро и легко усваивать информацию, представленную визуально. В процессе лекций

демонстрируются презентации по темам, где последовательно излагаются основные вопросы. Основные моменты материала студентами могут конспектироваться. Презентационный материал находится у ведущего преподавателя.

2. Проведение *круглого стола* по темам: «Особенности производства пробиотических кисломолочных продуктов» и «Влияние пищевых добавок на колбасные изделия» требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. При подготовке к выступлению, а также к участию в дискуссии на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе может составлять не более 10 минут.

К проведению круглого стола привлекаются все желающие в нем участвовать студенты. После выступлений участники круглого стола задают докладчикам наиболее интересующие их вопросы. На заключительном этапе круглого стола проводится открытая дискуссия по представленным проблемам, в которой участвуют все студенты. После завершения дискуссии путём голосования выбирается лучший докладчик, а также подводятся окончательные итоги круглого стола. Затем по результатам обсуждения одним из студентов готовится проект резюме, которое рассматривается и принимается участниками круглого стола. Резюме содержит предложения как теоретической, так и практической направленности, к которым пришли студенты в ходе обсуждения рассматриваемой темы, а также основные выводы.

Цель занятия - знать характеристику пищевых добавок по уровню токсичности, допустимые пределы при их использовании в продуктах питания.

При проведении занятия возможно использование реферативных сообщений по некоторым вопросам темы.

1. Вступительное слово руководителя
2. Заслушивание докладов на темы:
 - 1 Классификация пищевых добавок.
 - 2 Санитарные правила и нормы применения пищевых добавок и красителей.
 - 3 Ферментные препараты. Условия их применения в пищевой промышленности.
 - 4 Характеристика ферментных компонентов, контроль их активности (методы).
3. Обсуждение докладов

4. Избрание счётной комиссии и голосование (выбор лучшего доклада)
 5. Подведение итогов круглого стола
 6. Подготовка резюме по результатам проведения круглого стола.
3. *Тематические дискуссии* «Трансгенные продукты питания. За или против»?

Главная задача дискуссии - выявление существующего многообразия точек зрения участников на вопрос и проблему и при необходимости всесторонний анализ каждой из них.

План дискуссии студентов 1 ой группы:

Предпосылки возникновения трансгенных продуктов питания.

Этапы развития биотехнологии создания трансгенных продуктов питания.

Контроль безопасности применения трансгенных продуктов питания в России и за рубежом.

Сходства и различия трансгенных и натуральных продуктов питания.

План дискуссии студентов 2 ой группы:

Предпосылки возникновения концепции классического рационального питания.

Основные принципы концепции рационального питания.

Физиологические основы рационального питания.

Преимущества рационального питания по сравнению с применением продуктов генетически модифицированных.

Проблемы соблюдения принципов рационального питания в современном обществе и пути их решения.

Студенты 3 группы оценивают убедительность доводов каждой группы в защиту своей концепции питания, владение материалом, умение пользоваться литературой.

Преподаватель подводит итоги, определяет современную трактовку данных концепций и их значимость в диетологии.

3. Обсуждение дискуссии: доказательства, обоснования принципов и подходов, предложенных преподавателем
4. Избрание счётной комиссии и голосование (выбор лучшего доклада)
5. Подведение итогов дискуссии
6. Подготовка резюме по результатам проведения дискуссии позволяет обучающимся развивать навыки групповой, командной работы. В результате проведения индивидуального анализа, обсуждения в группе, определения проблем, нахождения альтернатив, выбора действий и плана их выполнения студенты получают возможность развивать навыки анализа и планирования.

Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем может осуществляться с помощью чата, созданного по дисциплине по «Технология переработки и хранения продукции животноводства» на платформе «Moodle» <https://www.moodle.ugsha.ru/course/category.php?id=384>

Чат предназначен для обсуждения учебного материала в онлайн режиме в течение времени, предназначенного для освоения дисциплины.

Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:

- самоподготовку к занятиям по конспектам, учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки;
- оформление и подготовка докладов по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей;
- выступление с презентациями;
- подготовка к тестированию.

Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства» для лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в технологическом институте -филиала ФГБОУ ВО УлГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в зданиях технологического института-филиала ФГБОУ ВО УлГАУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства» разработан на основании Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Раздел представлен в приложении к рабочей программе и включает:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Формы и виды оценочных средств представлены в приложении 1 (ФОС, 3 раздел).

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1. Шигапов И.И. Технология переработки и хранения продукции животноводства: методические указания для студентов направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / И.И. Шигапов -Дмитровград, Технологический институт филиал -ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2019-32 с.
2. Технология хранения и переработки продукции животноводства: методическое пособие по выполнению курсовой работы Н.Х. Курьяновой - Дмитровград: 2019.-79 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература

1. Чикалев, А.И. Производство и переработка продукции животноводства: Учебник/ А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2016. - 188 с.
2. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: Допущено УМО в качестве учебного пособия для вузов/ Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибагатуллин, Н.А. Балакирев и др.. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Издательство "Лань", 2012. - 624 с.
3. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов: Учебник/ Л.А. Трисвятский, Б.В. Лесик, В. Н. Курдина.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Альянс, 2014.-415с.

б) Дополнительная литература

1. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Допущено Минсельхозом в качестве учебного пособия/ Э.И. Бондарев, В.А. Власов, А.И. Ерохин и др.; Ред. Н.Г. Макарецв. - 2-е изд., стер. - Калуга: «Манускрипт», 2005. - 688 с.
2. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов: Учебник/ Л.А. Трисвятский, Б.В. Лесик, В. Н. Курдина.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Альянс, 2014.-415с.
3. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: Допущено УМО вузов в качестве учебника для бакалавров/ В.И. Манжесов, Е.Е. Курчаева, М.Г. Сысоева и др.; Ред. В.И. Манжесов. - СПб.: Троицкий мост, 2012. - 536 с.
4. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока: Учебное пособие / В.И. Трухачев, ИВ. Капустин, В.И. Будков, Д.И. Грицай. -2-е изд., стер. - СПб.: Издательство «Лань», 2013. - 304 с.
5. Антипова, Л.В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Антипова, ИИ. Толпыгина, А.А. Калачев. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. - 600 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4880>. — Загл. с экрана.
6. Востроилов, А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Востроилов, ИИ. Семенова, К.К. Полянский. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2010. - 512 с. - Режим доступа: <https://e4anbook.com/book/58746>. - Загл. с экрана.
7. Вышемирский, Ф.А. Производство масла из коровьего молока в России [Электронный ресурс] / Ф.А. Вышемирский. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург:

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
<p>Электронная библиотечная система IPRbooks Договор № 7300/20 от 12.11.2020 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия «Премиум», коллекция издательства «Квадро», коллекция Дашков и К., коллекция Инфра –инженерия, коллекция СПО Договор № 8637/21П от 16.11.2021 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия «Премиум», коллекция издательства «Квадро», коллекция Дашков и К., коллекция СПО Договор № 01/20 от 16.11.2020 г. Размещение и использование произведений в ЭБС и едином электронном образовательном ресурсе</p>	<p>С 01.12.20 по 01.12.21 С 01.12.21 по 01.12.22 С 16.11.20 по 31.11.21</p>	<p>http://www.iprbookshop.ru</p>
<p>Электронная библиотечная система издательства «Лань» Договор №386/20 от 19.11.2020 г. Коллекция «Технологии пищевых производств – Издательство «Гиорд» ЭБС «Лань». Договор 190 от 22.03.2021 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Пакет «Ветеринария и сельское хозяйство» Договор № СЭБ НВ-170 от 24 декабря 2019 г. "Сетевая электронная библиотека аграрных вузов" Доступ по IP адресам университета, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 01.12.2020 по 30.11.2021 С 01.04.2021 по 31.03.2022 С 24.12.2019 по 31.12.2022</p>	<p>http://e.lanbook.com</p>
<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013 Договор № 18/14 от 18 апреля 2014г. Договор № SU-06-12/2016 от 13.12.2016. Договор № SU-27-11/2017 от 27.11.2017 г. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.01.13-31.12.13 Архив до 31.12.23 01.01.14 - 31.12.14 Архив до 31.12.24 01.01.17 - 31.12.17 Архив до 31.12.27 01.01.18- 31.12.18 Архив до 31.12.28</p>	<p>http://elibrary.ru</p>
<p>Электронная библиотечная система "AgriLib" Лицензионный договор № 7 от 02.02.2019 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВО РГАЗУ.</p>	<p>С 02.02.2019 г. с пролонгацией.</p>	<p>http://ebs.rgazu.ru/</p>

Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей	Пункт 7.1	
Электронная библиотечная система "Рыбохозяйственное образование" Лицензионный договор №01-308-2021/21 от 09.04.2021 г. Доступ с личных компьютеров по логину/паролю без ограничения числа пользователей	Бессрочный	http://lib.klgtu.ru/jirbis2/
База данных Polpred.com Письмо ООО «Полпред справочники», 01.09.2014 г. Соглашение от 28.10.2019 г. Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей	С 01.09.2014 г. Пролонгация С 28.10.2019г. Пролонгация	http://polpred.com
Справочно-правовая система «Гарант» Договор № 312/058/2007 г. о взаимном сотрудничестве. Дополнительное соглашение от 04.12.2017 г. Доступ с компьютеров читального зала НБ	Пролонгация	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Договор 101/НЭБ/1029-п от 10.06.2019 о предоставлении доступа к НЭБ федеральная государственная информационная система Доступ с компьютеров библиотеки	Бессрочный	http://нэб.рф
Научная электронная библиотека Scienceindex Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-7419/2019 от 18 июня 2019 г. о предоставлении доступа к НЭБ. Лицензионный договор Scienceindex от 17.06.2020 г. №7419/2020 о предоставлении доступа к НЭБ. Лицензионный договор Scienceindex от 28.06.2021 г. №7419/2021 Локальная сеть университета	С 18.06.2019 по 05.07.2020 г. С 29.06.2020 по 01.07.2021 г. 13.07.21-15.07.2022	https://elibrary.ru/
Национальная подписка Scopus Сублицензионный договор от 10 мая 2018 №Scopus/1106 Сублицензионный договор от 09 октября 2019 №Scopus/1249 Лицензионный доступ к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 19.10.2020г. №1189 Лицензионный доступ к электронному ресурсу FreedomCollection издательстваElsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 17.07.2020г. №742 Локальная сеть университета Доступ к содержанию баз данных Elsevier в 2021 году (Приложение 1 к протоколу № АМ/32-пр от 30.04.2021)	С 10.05.2018 по 31.12.2018 г. С 09.10.2019 по 31.12.2019 г. до 31.12.2021	https://www.scopus.com

<p>Национальная подписка WoS Сублицензионный договор от 05 сентября 2019 года №WoS/1249 Лицензионный доступ к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 07.07.2020г. №692 Локальная сеть университета Доступ к содержанию баз данных Clarivate в 2021 году (Приложение 1 к протоколу № АМ/32-пр от 30.04.2021)</p>	<p>С 05.09.2019 по 31.12.2019 г. до 31.12.2021</p>	<p>http://webofscience.com</p>
<p>CrossRef Международная система библиографических ссылок от 08 февраля 2019 № CRNA-1319-19 Международная система библиографических ссылок от 14 января 2020 г. № CRNA-1932-19 от 30 ноября 2020 № CRNA-162-2021 Доступ по логину и паролю</p>	<p>С 08.02.2019 по 31.12.2019 г. С 01.01.2020 по 31.12.2020 г. С 30.11.2020 по 31.12.2021 г.</p>	<p>https://www.crossref.org/</p>
<p>Электронная библиотечная система Ульяновского ГАУ Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-69434 от 14.04.2017 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в вузе. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>Постоянно</p>	<p>http://lib.ugsha.ru</p>

г) Интернет ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
5. МинистерствосельскогохозяйстваРФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл.сэкрана. – Яз.рус.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИН

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1 «Лекционная аудитория» Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 66 мест, Комплект наглядных пособий по экономическим дисциплинам. Мультимедийное оборудование: Интерактивная доска SCREENMEDIАI-82SA-1шт; Монитор – Samsung-1шт; Проектор BENQMX-1шт; Системный блок «Formoza» - 1 шт. Сейф-1 шт., Операционная система: CalculateLinux; Интернет браузер: Firebox; офисное предложение: LibreOffice; мультимедиа: SMplayer; графический редактор: gThumb.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 201– «Агрономия» Стенка-1шт; Шкаф двухстворчатый-1шт; Шкаф-пенал-1шт; Трибуна настольная-1шт; Стул черный -2шт; Стул преподавательский-1шт; Стул BM*7,1-1шт; Стол ученический со скамьей в сборе 3хместный-8шт; Стол рабочий однотумбовый-1шт; Стол преподавательский-1шт; Стол 3-х местный -2 шт; Скамья 3-х местная-2шт; полка для цветов-3шт; печать металлическая, диаметр 24 мм, латунь-1шт; Кресло R_FA_PrestigeE Овал/Гольф ткань черная ТК(138478)-1шт; Жалюзи вертикальные-2шт; Доска аудиторная-1шт; Системный блок жесткий диск 250 Гб/микроспроцессор2 ,4 Гб, операт. 2 Гб-шт; Монитор LG-1шт</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы № 36 «Компьютерный класс» Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 38 мест; Интернет-камера D-Link DCS-910 12.10.2009 – 1 шт., Системный блок «Colors»-4шт., Монитор «Samsung»- 6 шт., Монитор «LG»-6 шт. Офисный пакет LibreOffice Архиватор 7-zip. MathCad</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>

<p>Договор б\н от 30.11.2009</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки) Компьютеры: Intel(R) Celeron(R) CPU 1.70GHz / ОЗУ 384Мб - 4 шт. с выходом в сеть Интернет, столы и стулья на 80 посадочных мест. Договор № 44614/ULK4 от 20.12.2013 г. MSOffice 2003 г.к. 7 от 16.03.2007 Архиватор 7-zip.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 10а Мебель для хранения. Съёмное и вспомогательное оборудование, находящееся на хранении и обслуживании.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (компьютерной техники) № 32а Стеллаж-1 шт., полка 1 шт., стол-8 шт., ноутбук Samsung NP300 E5C - 1 шт., Операционная система: CalculateLinux офисный пакет LibreOffice 5.3 (Текстовый процессор (LibreOfficeWriter), Электронная таблица (LibreOfficeCalc), Презентация (LibreOfficeImpress), Редактор рисунков (LibreOfficeDraw), Базы данных (LibreOfficeBase)) Архиватор 7-zip Персональные компьютеры процессор Intel(R) Pentium (R) CPU 3GHz / ОЗУ 1,49Gb – 6 шт. Операционная система: CalculateLinux офисный пакет LibreOffice 5.3 (Текстовый процессор (LibreOfficeWriter), Электронная таблица (LibreOfficeCalc), Презентация (LibreOfficeImpress), Редактор рисунков (LibreOfficeDraw), Базы данных (LibreOfficeBase))</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. N 669 Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н.

Автор: к.т.н., доцент М.М.Гафин

Рецензент: д.т.н., доцент И.И.Шигапов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК» «11»мая 2021года, протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета инженерно-экономического факультета «11»мая 2021года, протокол №10