

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИПП Матюшев В.В.
«24» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
«24» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КАЧЕСТВО ПРОДУКТОВ И ОРГАНИЗАЦИЯ
ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

ФГОС ВО

по направлению подготовки: ***35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции***

направленность (профиль): ***Управление качеством и безопасностью продуктов питания***

Курс 1

Семестр 1

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2023

Составитель: Лесовская Марина Игоревна, докт. биол. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»,
профессиональных стандартов: 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и
качеству пищевой продукции на всех этапах её производства;
40.062 Специалист по качеству.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «17» марта 2023 г.

Зав. кафедрой Матюшев Василий Викторович, докт. техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7
«20» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.07 «Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль)
«Управление качеством и безопасностью продуктов питания»

Матюшев Василий Викторович, докт. техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2023 г.

Содержание

Аннотация	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Организационно-методические данные дисциплины.....	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	6
4.1. <i>Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....</i>	<i>6</i>
4.2. <i>Содержание модулей дисциплины.....</i>	<i>6</i>
4.3. <i>Лекционные занятия.....</i>	<i>7</i>
4.4. <i>Лабораторные занятия.....</i>	<i>7</i>
4.5. <i>Практические занятия.....</i>	<i>8</i>
4.6. <i>Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>9</i>
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
6.1. <i>Карта обеспеченности литературой (табл. 8).....</i>	<i>9</i>
6.2. <i>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....</i>	<i>9</i>
6.3. <i>Программное обеспечение</i>	<i>10</i>
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	12
9.1. <i>Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся.....</i>	<i>12</i>
9.2. <i>Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</i>	<i>13</i>

Аннотация

Дисциплина Качество продуктов и организация здорового питания населения относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Управление качеством и безопасностью продуктов питания. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой товароведения и управления качеством продукции АПК.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими основами и практическим применением методов контроля качества продуктов, физиологическими основами и формами организации здорового питания населения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия, практические занятия (36 ч.), самостоятельная работа студента (54) и 36 ч. на подготовку к экзамену.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *«Качество продуктов и организация здорового питания населения»* включена в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 дисциплин.

Дисциплина «Качество продуктов и организация здорового питания населения» базируется на знаниях основных законов естественнонаучных дисциплин, изучаемых в предшествующем школьном курсе.

Дисциплина «Качество продуктов и организация здорового питания населения» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы», «Технологии хранения и переработки продукции животноводства», «Технологии продуктов питания животного происхождения», «Технологии производства продукции растениеводства», «Технологии продуктов питания из растительного сырья», «Товароведение и экспертиза товаров», «Управление качеством и безопасностью продуктов питания», «Органолептический и физико-химический анализ продовольственного сырья и продуктов питания».

Особенностью дисциплины является рассмотрение базовых теорий и принципов здорового питания, а также организационных форм обеспечения населения пищевыми продуктами.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Качество продуктов и организация здорового питания населения» является освоение студентами теоретических и практических знаний в сфере организации здорового питания населения.

Задачи дисциплины включают: изучение регламентов в области качества сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов; ознакомление с основными показателями качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения; освоение методов расчёта пищевой ценности продуктов питания по общепринятым методикам; освоение основных приёмов и методов научных исследований качества пищевых продуктов.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1оПК-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
	ИД-3оПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Уметь: применять знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
		Владеть: информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-2 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	<i>Знать:</i> существующие нормативы в сфере сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
	ИД-2ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	<i>Уметь:</i> оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства; вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде
	ИД-3ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	<i>Владеть:</i> методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства для соблюдения требований природоохранного законодательства при производстве, переработке и хранении продукции растениеводства и животноводства
	ИД-4ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.	
	ИД-5ОПК-2 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде	

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 час.), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам №1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	5,0	180	180
Контактная работа в том числе:	2,5	90	90
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18	18 / 8
Лабораторные работы (ЛР)* / в том числе в интерактивной форме		36	36 / 18
Практические работы (ПР) / в том числе в интерактивной форме		36	36
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	1,5	54	54
самоподготовка к текущему контролю знаний		54	54
Подготовка и сдача экзамена	1,0		36
Вид контроля:			экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	ПЗ	
Модуль 1 Теория и практика организации здорового питания населения					
Модульная единица 1.1 Основные теории и принципы здорового питания	32	4	8	8	12
Модульная единица 1.2 Научные основы нормирования макро- и микронутриентов в рационе	40	6	10	10	14
Модульная единица 1.3 Организация питания на производстве. Ланчмаркет	34	4	8	8	14
Модульная единица 1.4 Организация стационарных и выездных услуг общественного питания. Кейтеринг	38	4	10	10	14
Подготовка и сдача экзамена	36	-	-	-	36
ИТОГО	180	18	36	36	90

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Теория и практика организации здорового питания населения

Модульная единица 1.1. Основные теории и принципы здорового питания

Питание как ключевой фактор, определяющий здоровье человека. Питание и пищеварение. Классические теории питания. Сбалансированное, адекватное, рациональное питание. Диетическое, профилактическое, специализированное, лечебное питание. Концепция функционального питания. Концепция органических продуктов питания. Альтернативные теории питания. Принципы правильного питания: разнообразие рациона, дробность питания, доминирование натуральных продуктов, повышение в рационе содержания клетчатки, фруктов/овощей и рыбы, минимизация «быстрых калорий» и алкоголя, поддержание водного баланса.

Модульная единица 1.2. Научные основы нормирования макро- и микронутриентов в рационе

Основные группы макроэлементов: белки, жиры, углеводы. Полноценные и неполноценные белки. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Классификация жирных кислот по степени непредельности углеводородной цепи. Пищевые волокна и их физиологическая роль. Органические кислоты и их роль в метаболизме. Микронутриенты и их биологическая роль. Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами. Нормы физиологической потребности в макро- и микронутриентах.

Модульная единица 1.3. Организация питания на производстве. Ланчмаркет.

Предприятия общественного питания и их классификация. Экономическое и социальное значение организации питания на производстве. Основные организационные формы питания на предприятии. Столовая, шведский стол, буфет, доставка обедов в офис. Комплексные обеды. Регламенты и методические рекомендации для столовых в промзонах. Индивидуальный подход в системе современной организации питания на производстве. Качественное питание на производстве как конкурентное преимущество работодателя на рынке труда.

Модульная единица 1.4 Организация стационарных и выездных услуг общественного питания. Кейтеринг.

Организация питания на удалённых точках. «Белая книга» для ресторанного бизнеса. История кейтеринга в России. Сфера *хорека (HoReCa)* как особый сегмент рынка сбыта пищевой продукции *in situ* (на месте). Виды кейтеринга. Фуршет. Шведский стол. Кофе-брейк. Коктейль. Пикник или барбекю. Банкет. Презентации, рекламные акции. Доставка обедов. Гала-ужин. Тематические банкеты. Сезонные особенности кейтеринга.

4.3. Лекционные занятия

Содержание лекционного курса

Таблица 4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Теория и практика организации здорового питания населения		экзамен	18
	Модульная единица 1.1 Основные теории и принципы здорового питания	Лекция № 1. Теории и принципы здорового питания	тестирование	2
		Лекция № 2. Концепция органических продуктов питания (<i>интерактивная</i>)	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Научные основы нормирования макро- и микронутриентов в рационе	Лекция № 3. Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	тестирование	2
		Лекция № 4. Нормы физиологической потребности в макро- и микронутриентах	тестирование	2
	Модульная единица 1.3 Организация питания на производстве. Ланчмаркет	Лекция №5. Предприятия общественного питания и основные организационные формы питания на производстве (ланчмаркет) (<i>интерактивная</i>)	тестирование	2
		Лекция №6. Качественное питание на производстве как конкурентное преимущество работодателя на рынке труда (<i>интерактивная</i>)	тестирование	2
	Модульная единица 1.4 Организация стационарных и выездных услуг общественного питания. Кейтеринг	Лекция 7. «Регуляторная гильотина» и Белая книга современного ресторанного бизнеса	тестирование	2
		Лекция № 8. Развитие сферы хорека и кейтеринга в России (<i>интерактивная</i>)	тестирование	2
		Лекция 9. Виды кейтеринга и его сезонные особенности (<i>интерактивная</i>)	тестирование	2
	ИТОГО			18

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Теория и практика организации здорового питания населения		экзамен	54
	Модульная единица 1.1 Основные теории и принципы здорового питания	Занятие 1. Определение качества чая (<i>интерактивное</i>)	защита отчёта по ЛР	4
		Занятие 2. Определение редуцирующих соединений в растительном сырье и пищевых продуктах	защита отчёта по ЛР	4
	Модульная единица 1.2. Научные основы нормирования макро- и микронутриентов в рационе	Занятие 3. Определение активной кислотности зерновой вытяжки	защита отчёта по ЛР	4
		Занятие 4. Определение содержания сахарозы в зависимости от срока и условий хранения продуктов (<i>интерактивное</i>)	защита отчёта по ЛР	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.3 Организация питания на производстве. Ланчмаркет	Занятие 5. Определение содержания бета-каротина в корнеплодах свёклы в зависимости от срока хранения (интерактивное)	защита отчёта по ЛР	<u>4</u>
		Занятие 6. Определение содержания каротиноидов в корнеплодах моркови в зависимости от срока хранения	защита отчёта по ЛР	4
	Модульная единица 1.4 Организация стационарных и выездных услуг общественного питания. Кейтеринг	Занятие 7. Определение содержания малонового альдегида в маслах и жирах (интерактивное)	защита отчёта по ЛР	<u>4</u>
		Занятие 8-9. Анализ актуальной информации Роспотребнадзора Красноярского края по проблемам обеспечения населения здоровым питанием (интерактивное)	защита отчёта по ЛР	<u>6</u>
ИТОГО				36

4.5. Практические занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Теория и практика организации здорового питания населения		экзамен	54
	Модульная единица 1.1 Основные теории и принципы здорового питания	Занятие 1. Фактическое, нормативное питание и пищевой статус	тестирование	4
		Занятие 2. Гигиеническая оценка фактического питания различных групп населения	тестирование	4
	Модульная единица 1.2. Научные основы нормирования макро- и микронутриентов в рационе	Занятие 3. Расчёт пищевой и энергетической ценности хлебобулочных и кондитерских изделий	тестирование	4
		Занятие 4. Составление карты пищевой и энергетической ценности	тестирование	6
	Модульная единица 1.3 Организация питания на производстве. Ланчмаркет	Занятие 5. Правила составления меню-раскладки	тестирование	4
		Занятие 6. Составление меню-раскладки для организованных коллективов	тестирование	4
	Модульная единица 1.4 Организация стационарных и выездных услуг общественного питания. Кейтеринг	Занятие 7. Составление и калькуляция меню для профилактического питания	тестирование	4
		Занятие 8-9. Расчёт норм калорийности рациона с учётом суточного калоража и физических нагрузок	тестирование	6
ИТОГО				36

4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине организуется в двух основных формах: самоподготовка к тестированию с использованием электронного курса дисциплины, размещенного на платформе *LMS Moodle*; подготовка к защите отчётов по лабораторным работам. Самоподготовка к тестированию включает работу с лекционным материалом и нормативными документами (ФЗ, ГОСТ, СанПиН). Подготовка к защите отчётов по лабораторным работам включает предварительное ознакомление с порядком выполнения работы и подготовку ответов на вопросы по содержанию занятия. Банк тестовых материалов и вопросы для защиты отчётов по лабораторным работам приведены в ФОС. Если студент выполнил все учебные задания своевременно и с оценкой «отлично», 86–100 баллов или «хорошо», 72–85 баллов, дифференцированный зачёт с соответствующей оценкой выставляется без устного собеседования. Если студент выполнил не все учебные задания и/или более половины заданий оценены в диапазоне 60–71 баллов (удовлетворительно) либо ниже 60 баллов (неудовлетворительно), зачёт проводится в устной форме по всем темам и лабораторным работам при условии устранения академических задолженностей в установленный учебным планом период. Критерии и шкала оценивания приведены в ФОС.

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1 Теория и практика организации здорового питания населения			36
1	Модульная единица 1.1	Работа с ресурсами, видеохостингами и форумами информационно-коммуникационной сети Интернет	12
2	Модульная единица 1.2	Работа с ресурсами, видеохостингами и форумами информационно-коммуникационной сети Интернет	6
		Изучение актуальных материалов официального сайта Роспотребнадзора РФ и Красноярского края	8
3	Модульная единица 1.3	Работа с ресурсами Российского информационного портала по вопросам сельского хозяйства	14
4	Модульная единица 1.4	Изучение материалов научных публикаций в журналах «Пищевая промышленность», «Стандарты и качество», на сайте экспертно-аналитического центра агробизнеса	14
всего			36

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-1	1-4	1-4	1-4	экзамен
ОПК-2	5-9	5-9	5-9	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (табл. 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭУМК по дисциплине «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания», Чаплыгина И.А. – Красноярский ГАУ, 2014 г. – 335 с.
2. ЭУМК по дисциплине «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания», Лесовская М.И. – Красноярский ГАУ, 2019 г. – 180 с.

3. ОСТ 10 038-95. Процесс типовой технологической производства пищевой продукции. Структура и содержание.
4. Р 50.1.055-2005. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО /МЭК 62-2000 «Общие требования к органам, осуществляющим оценку, осуществляющим оценку и сертификацию систем качества».
5. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ в ред. от 30.12.2006.
6. О качестве и безопасности пищевых продуктов. Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ в ред. от 30.12.2006.
7. МС ИСО 15161:2001. Рекомендации по применению ИСО 9001:2000 в области пищевой промышленности.
8. МС ИСО 22000. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования для любой организации в цепочке создания пищевой продукции.
9. DS 3027:1997. Анализ рисков и критические контрольные точки. Безопасность пищевой продукции в соответствии с ХАССП. Требования к пищевым производствам и их поставщикам.
10. ISO 9000:2005 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
11. ISO 9001:2008 Системы менеджмента качества. Требования.
12. ГОСТРИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
13. ISO 22000:2005 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
14. ISO 22004:2005 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Руководящие указания по применению ISO 22000:2005.
15. ISO 19011:2002 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и /или экологического менеджмента.
16. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
17. Р 50.1.018-98. Обеспечение стабильности технологических процессов в системах качества по моделям стандартов ИСО серии 9000. Контрольные карты Шухарта.
18. ГОСТ Р 50779.10-2000. Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.
19. ГОСТР 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством и безопасностью продуктов питания на основе принципов ХАССП. Общие требования.
20. О защите прав потребителей. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 вред, от 25.11.2006.
21. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-230201-012433-600-1212 с 1.02.2023 до 09.02.2024 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

Карта обеспеченности литературой

Кафедра *Товароведение и управление качеством продукции АПК*Направление подготовки *35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»*Дисциплина *Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания*

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Кол-во экз. в вузе
					печ.	электр.	библ.	каф.		
Основная										
Лекционные, лабораторные занятия, самостоятельная работа	1 Микробиология молока: учебно-методическое пособие	Л.А. Литвина, В.Г. Горских, И.Ю. Анфилофьева	Новосибирск: НГАУ, ЭБС Лань	2012	+	+	+		10	Без огранич.
	2 Пищевая химия	Нечаев А.П. Траубенберг С.Е.	СПб.:Гиорд	2001	+		+		13	85
	3 Пищевая химия	Величко Н.А.	Красноярск: Краснояр.ГАУ	2010	+		+	+	13	70
	4 Качество продуктов и организация здорового питания населения: лабораторный практикум	Шанина Е.В.	Красноярск: Краснояр.ГАУ	2019	+	+	+	+	13	ИРБИС 64
	5 Биохимия сельскохозяйственной продукции: учебное пособие	Кощаев А.Г. и др.	С.-Пб.:ЭБС Лань	2021	+	+	+	+	10	Без огранич.
Дополнительная										
СРС	4 Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: справочное пособие	Шанина Е.В.	Красноярск: Краснояр.ГАУ	2010	+	+	+	+	13	ИРБИС 64
	Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов	Позняковский В.М.	Новосибирск: Сибирское универс.издат.	2002	+		+		13	70
	9 Продовольственная безопасность РФ. Теория и практика питания	Сычёва О.В.	С.-Пб.:ЭБС Лань	2021	+	+	+		4	Без огранич.

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим дисциплину, в следующих формах:

- тестирование по тематическим разделам дисциплины;
- защита отчёта по лабораторной работе;
- курсовая работа.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме экзамена (тестирование). Учитывается количество баллов, набранных обучающимися в течение семестра.

Критерии выставления оценок: 50 баллов за модель – допускается к сдаче зачёта, менее 50 баллов – не допускается к сдаче зачёта.

Обучающийся, пропустивший лабораторные и/или практические занятия, обязан отработать их в установленное преподавателем время и защитить отчёт по работе. Недостающие баллы пополняются подготовкой устных докладов по пропущенной теме.

Рейтинг-план

неделя	лекции	лабораторные занятия	самотестирование по тестам	итоговое тестирование	курсовая работа	всего
1-2	0,5	0,5				
3-4	0,5	0,5				
5-6	0,5	0,5				
7-8	0,5	0,5	10			
9-10	0,5	0,5	10			
1 сем	2,5	2,5	20	0	0	25
11-12	0,5	0,5	10			
13-14	0,5	0,5	10			
15-16	0,5	1	10		25	
17-18	0,5	1		15		
2 сем	2	3	30	15	25	75
итог	4,5	5,5	50	15	25	100

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине предназначена специализированная аудитория, в которой имеется набор демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, столы, стулья, магнитно-маркерная доска, экран, компьютер с доступом в Интернет, проектор ViewSonic PJD5223 DLP, Ноутбук Toshiba satellite L40-14H, ККМ «Меркурий» 130К-01, Компьютеры с выходом в Интернет – 6 шт., Информационные стенды (ауд. 1-03).

Для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине предназначена специализированная лаборатория (ауд. 1-04). В данной лаборатории имеются столы, стулья, магнитно-маркерная доска, компьютер с доступом в Интернет, проектор Panasonic LCD, экран, принтер Canon, ксерокс Canon, весы HR-200 I (51/210г, 0,01/0,1мг), фотометр фотоэлектрический КФК-3, микроскоп МИКМЕД-5 - 2 шт., влагомер зерна ФАУНА-М – 4 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М, поляриметр круговой СМ-3, диафаноскоп ДСЗ-3, анализатор клейковины ИДК-3М, весы лабораторные Scout Pro, электроплитка ЭПТ-1-1,0/220, пурка ПХ-1 – 2шт., фотоколориметр КФК-2, сушильный шкаф SNOL 58/350 нж, аквадистиллятор АДЭа-4, иономер, микроволновая печь СВЧ LG MS-1424U, микроволновая печь MWLGMC-7849H, магнитная мешалка ПЭ-6110, электроплитка 2-х комфорочная ЕТ-223, устройство для сушки посуды ПЭ-2000, влагомер весовой MF-50, наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, информационные стенды.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся

На освоение дисциплины учебным планом отводится **180** ч. При этом 50% времени отводится на аудиторские занятия. При преподавании дисциплины методически целесообразно акцентировать внимание студентов на наиболее значимые темы. Лекции и практические занятия необходимо иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

Лекционный курс знакомит с основными положениями дисциплины, нововведениями. Лабораторные занятия помогут студентам овладеть практическими навыками работы с информационными ресурсами, нормативными документами, методическими указаниями.

Студентам рекомендуется ознакомиться с программой курса, методическими указаниями, специальной литературой. Предмет рекомендуется изучать, составляя краткий конспект при подготовке к лабораторным занятиям. Подготовка к предстоящему занятию с помощью конспектов, использование различных методов контроля полученной информации способствует более эффективному усвоению учебного материала. По отдельным темам составляется расширенный конспект в соответствии с заданием преподавателя. Конспекты необходимо иметь на занятиях во время практических работ. Конспект поможет определить, насколько полно и правильно усвоен материал и будет служить вспомогательным пособием в подготовке к зачёту. Запоминать специальную терминологию обязательно, приветствуется ведение словарика. Итогом выполнения теоретической подготовки служит самотестирование.

Студентам предлагается работать в малых группах и в парах при изучении нормативных документов и для составления учебно-поисковой документации по отдельным предприятиям и видам пищевой продукции (по выбору студентов).

9.2. Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
На 2023/2024 учебный год в рабочую программу вносятся следующие изменения:			
22.09.2023	Раздел 6.3 Программное обеспечение	<p>Добавлено программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Техэксперт: Пищевая промышленность. Лаборатория. (сетевая лицензия, 10 подключений) – Программно-технологический комплекс ХАССП-Общепит 2.0 (лицензия) – Программно-технологический комплекс Модуль разработки СТО (лицензия) – Программно-технологический комплекс Мастер ТТК 3.0. Разработка и расчет технико-технологических карт. (лицензия) – Программно-технологический комплекс. База с рецептурами НАССР-Общепит, Мастер ТТК 3.0 (лицензия) – Process Optimizer: система анализа и оптимизации бизнес-процессов (лицензия) 	Изменения в рабочую программу дисциплины утверждены на заседании методической комиссии института пищевых производств протокол № 1 от 22.09.2024 г.
	Раздел 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – Аудитория 1-07 «Цифровые технологии в управлении качеством пищевых систем»: – мебель ученическая – мультимедийный интерактивный набор (интерактивная доска) – веб-камера – наушники с микрофоном – 15 автоматизированных рабочих мест – цифровой микроскоп (3 шт) 	

Зав. кафедрой ТУКП АПК: Матюшев В.В.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины

**КАЧЕСТВО ПРОДУКТОВ И ОРГАНИЗАЦИЯ
ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Институт пищевых производств Красноярского ГАУ
программа подготовки студентов по направлению 35.03.07
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,
профиль: *Управление качеством и безопасностью продуктов питания*

Рабочая программа по дисциплине **«Качество продуктов и организация здорового питания населения»** соответствует рекомендациям научно-методического совета по сельскохозяйственному образованию и рекомендациям Министерства образования и науки России по указанной программе в соответствии с современным компетентностным подходом в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 – *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, профиль: *Управление качеством и безопасностью продуктов питания*.

Рабочая программа включает все необходимые разделы, предписанные государственным стандартом.

Структура и содержание дисциплины оформлены в соответствии с модульным принципом.

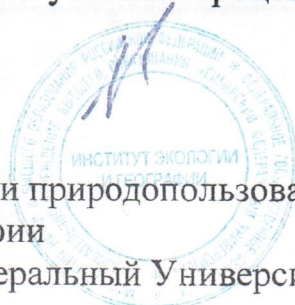
Рабочая программа изложена ясным языком, хорошо оформлена.

Перечень рекомендуемой литературы соответствует книгообеспеченности дисциплины библиотечными фондами.

В связи с вышеизложенным считаю, что рабочая программа по дисциплине **«Качество продуктов и организация здорового питания населения»** полностью соответствует образовательным задачам подготовки студентов по направлению 35.03.07 – *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, профиль: *Управление качеством и безопасностью продуктов питания* и рекомендую её к использованию в учебном процессе.

Рецензент

д.б.н., профессор,
профессор кафедры экологии и природопользования
Института экологии и географии
ФГАОУ ВО «Сибирский Федеральный Университет»



Мучкина Елена Яковлевна