

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра технологии и товароведения пищевой продукции

Рег. № ПФП.04-18014

« 07 » 10 2022 г.

Биолого-технологический факультет
переименован в Институт экологической
и пищевой биотехнологии в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О

УТВЕРЖДАЮ:

Декан биолого-технологического

факультета

Жучаев К.В.

(ФИБУ)

(подпись)

ФГОС 2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.02 Технологический аудит пищевых производств

Шифр и наименование дисциплины

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Код и наименование направления подготовки

Продукты для функционального питания

Направленность (профиль)

Курс: 1

Семестр: 2

Биолого-технологический факультет

Очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

| Вид занятий | Объем занятий [зачетных ед./часов] | Семестр |
|--|---------------------------------------|---------|
| | Очная/заочная | 2 |
| Общая трудоемкость по учебному плану | 4/144 | |
| В том числе, | | |
| Контактная работа | 90/16 | 2 |
| Занятия лекционного типа | 26/4 | |
| Занятия семинарского типа (практические) | 64/12 | |
| Самостоятельная работа, всего | 54/128 | |
| В том числе: | | |
| Курсовой проект / курсовая работа | | |
| Контрольная работа / реферат / РГР | К | 2 |
| Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой | ЗаО | 2 |

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 937

Программу разработали:

Ст. преподаватель _____ Э.Д. Шеколов Э.Д. Шеколов

Зав. кафедрой технологии и
товароведения пищевой продукции _____ С.Л. Гаптар
(должность) подпись ФИО

1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Технологический аудит пищевых производств в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующих компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2

Таблица 1 - Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|---|--|--|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения | <p>Знать: методы и инструменты идентификации источников рисков; методы оценки и управления производственных рисков; методы анализа и оценки рисков; основные подходы к управлению рисками; методику и этапы проведения критического анализа, технику проведения критического анализа проблемной ситуации; технику постановки проблемы; основы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).</p> <p>Уметь: выявлять источники рисков на основе построения моделей производственных процессов, оценивать производственные риски; разрабатывать мероприятия по снижению рисков и оценивать их эффективность; определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p> <p>Владеть: навыками разработки систем управления рисками на производстве; формулировать на основе поставленной цели и задач оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм; планировать необходимые ресурсы для решения задач, в том числе с учетом их ограниченности и заменяемости.</p> |
| ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | ПК-1.1 Участвует в разработке и оценке новых технологий производства продуктов питания | <p>знать: перспективные направления развития пищевой отрасли, сырьевые ресурсы и рациональное их использование; основные этапы технологического аудита производственно-технологической базы предприятия; методологии проектирования биологически полноценных продуктов питания; технологию и методы расчета технологических процессов производства мясных, молочных продуктов</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>уметь: проводить технологические расчеты и выбирать оптимальные варианты технологических линий; разрабатывать технологические схемы производства мясной, молочной продукции; компоновать технологическое оборудование с соблюдением поточности производства</p> <p>владеть: навыками выполнения технических разработок и внедрения новых видов мясных, молочных продуктов, разработки и реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расходов материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда; анализ причин брака и разработку мероприятий по их предупреждению</p> |
| | <p>ПК-1.3 Участвует в разработке и внедрении систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции</p> | <p>знать: технологические процессы получения пищевых продуктов заданного качества отвечающие требованиям качества и безопасности</p> <p>уметь: проводить стандартные, сертификационные испытания сырья и готовой продукции; применять знания в области управления качеством и безопасностью при производстве продуктов питания и разработки новых технологических решений; анализировать риски производства и формировать мероприятия по управлению производством продуктов питания животного происхождения отвечающие требованиям международных стандартов</p> <p>владеть: методами планирования мероприятий и составления программ по обеспечению условий для производства качественных и безопасных пищевых продуктов, применения НД в системе управления качеством; методами и подходами выявления и анализа причин возникновения дефектов и брака продукции, разработки мероприятий по предупреждению дефектов и потерь</p> |
| <p>ПК-2 Способен использовать современные достижения науки и техники для производства функциональных пищевых продуктов</p> | <p>ПК-2.2 Разрабатывает и оптимизирует рецептуры, совершенствует технологии, расширяет ассортиментную линейку производства функциональных пищевых продуктов, основываясь на анализе инновационных и перспективных технологий, с</p> | <p>знать: ассортимент функциональных и специализированных пищевых продуктов; концепцию функционального питания и виды физиологически функциональных пищевых ингредиентов; особенности воздействия функциональных ингредиентов на организм человека; принципы разработки функциональных пищевых продуктов и функционального питания.</p> <p>уметь: разрабатывать рецептуры и совершенствовать технологии функциональных и специализированных пищевых продуктов;</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | использованием современного оборудования, методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции | владеть: навыками выполнения технологических разработок и внедрения новых видов функциональных пищевых продуктов, разработки и реализации мероприятий по повышению эффективности производства, проведения стандартных испытаний сырья и готовой продукции; применять знания в области управления качеством и безопасностью при производстве функциональных продуктов питания. |
|--|--|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технологический аудит пищевых производств» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Введение в профессию»; «Планирование стратегического развития предприятия»; «Технохимический контроль на предприятиях пищевой промышленности»; «Планирование и организация исследований в пищевой промышленности»; «Автоматизированные технологические линии пищевых производств»; «Научно-практические аспекты переработки продукции животноводства»; «Учет и отчетность на предприятиях пищевой отрасли»; «Повышение эффективности производства мясных и рыбных продуктов»; «Инновационные технологии переработки молока», *и является основой для последующего изучения дисциплин:* «Инновационные технологии и техника перерабатывающих производств»; «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом»; «Проектирование технологических линий продуктов животного происхождения»; «Производство функциональных пищевых продуктов»; «Разработка и внедрение систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях»; «Безопасность продуктов питания»; «Использование БАД для производства пищевых продуктов».

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения:

Таблица 2- Распределение часов по темам и видам занятий (очная форма обучения)

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируемые компетенции |
|-------|--|------------------|------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ПР) | Самост. работа (СР) | Всего по теме | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Понятие и порядок организации подготовки и проведения технологических аудитов в организациях | 6/1 | | 3/8 | 9/9 | ПК-1; ПК-2 |
| 2 | Этапы проведения технологического аудита в организации | 4/0,5 | | 2/8 | 6/8,5 | ПК-1; ПК-2 |
| 3 | Технологический аудит как метод оценки состояния промышленного предприятия | 4/0,5 | | 2/8 | 6/8,5 | ПК-1; ПК-2 |
| 4 | Технологическая стратегия инновационной организации | 3/0,5 | | 1/4 | 4/4,5 | УК-1; ПК-1; ПК-2 |
| 5. | Оценка технологического состояния и перспектив | 6/1 | | 3/8 | 9/9 | УК-1; ПК-1; ПК-2 |

| | | | | | | |
|----|--|-------------|-------------------|---------------|--------------|---------------------|
| | организации | | | | | |
| 6. | Управление рисками | 3/0,5 | | 1/4 | 4/4,5 | УК-1; ПК-1; ПК-2 |
| | Практические занятия | | | | | |
| 1 | Работа с ГОСТ Р 58771-2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска | | 6/2 | 3/8 | 9/10 | УК-1; ПК-1; ПК-2 |
| 2 | Применение методов идентификации источников рисков: мозговой штурм, предварительный анализ опасностей, SWOT-анализ | | 12/2 | 3/10 | 15/12 | УК-1; ПК-1; ПК-2 |
| 3 | Изучение ГОСТ Р 58969 – 2020 Управление технико-производственными рисками промышленного предприятия | | 12/2 | 3/10 | 15/13 | УК-1; ПК-1 |
| 4 | Отечественный и зарубежный опыт проведения технологического аудита | | 10/2 | 3/8 | 13/10 | УК-1; ПК-1; ПК-2 |
| 5 | Построение матрицы технологического портфеля организации | | 12/2 | 3/10 | 15/12 | УК-1; ПК-1; ПК-2 |
| 6 | Производственный процесс предприятия | | 6/1 | 2/6 | 8/7 | УК-1; ПК-1; ПК-2 |
| 7 | Технико-экономическое обоснование оптимизации производственного процесса на предприятии | | 6/1 | 2/6 | 8/7 | ПК-1; ПК-2 |
| | Контрольная работа (К) | | | 12/18 | 12/18 | |
| | Зачет с оценкой (ЗаО) | | | 12/4 | 12/4 | |
| | ИТОГО | 26/4 | 64/1 2 | 54/128 | 144 | |

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы и контрольной работы.

3.1.СОДЕРЖАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ

1 Понятие и порядок организации подготовки и проведения технологических аудитов в организациях

Виды и классификация аудитов. Цели и философия аудита. Инициаторы аудита. Оценка потенциала производственно-технологической базы предприятия, применяемых технологий, выполнения производственных процессов.

2 Этапы проведения технологического аудита в организации

Этапы подготовки и планирования аудиторской проверки (подготовительный этап); проведение аудита (этап сбора и обработки информации); заключительный этап аудиторской проверки.

3 Технологический аудит как метод оценки состояния промышленного предприятия

Разработка аудиторских заключений, содержащих сведения и выводы о текущем состоянии основных фондов и технологических процессах на предприятиях. Разработка рекомендаций по улучшению технологического состояния предприятия. Технологический аудит как метод повышения качества пищевой продукции и снижения трудоемкости.

4 Технологическая стратегия инновационной организации

Инновационная стратегия. Виды инновационных стратегий. Основные группы инновационных стратегий предприятия. Формирование портфеля инновационных стратегий. Стратегия технологических и продуктовых инноваций: факторы и инструменты формирования.

5. Оценка технологического состояния и перспектив организации

Практический аудит. Сбор аудиторских данных. Разработка рекомендаций по устранению выявленных нарушений. Методы оценки эффективности инновационных проектов. Зарубежный опыт в стимулировании инноваций и проведении технологического аудита. Анализ опыта проведения технологического аудита научно-исследовательских разработок на предприятиях промышленности. Основные типы, стадии и шаги анализа технологических эталонов, его многомерность и многофункциональность. Диагностика инновационных технологий. Классификация и выделение групп технологий по приоритетности и перспективности. Оценка эффективности используемых технологий в ходе анализа технологического портфеля организаций. Построение матрицы технологического портфеля организации. Стратегические возможности развития технологий различных квадрантов матрицы технологического портфеля организаций. Выработка и реализация технологической стратегии организации. Технологический аудит как метод управления инновационной деятельностью.

6 Управление рисками

Организация управления рисками на предприятиях мясной и молочной отрасли. Функции управления рисками руководителей высшего звена. Функции управления рисками в деятельности отдельных подразделений организации. Функции специализированного органа управления рисками. Риск-менеджмент. Разработка мер реагирования: избегание, снижение, принятие. Способы управления рисками: организационный, финансовый, договорной. Выработка и принятие решений по стратегии управления риском. Разработка механизмов минимизации и устранения рисков. Производственный риск. Финансовый риск. Инвестиционный риск. Коммерческий риск. Политический риск. Валютный риск. Банковский риск. Организационный риск.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Путилов, А. В. Коммерциализация технологий и промышленные инновации : учебное пособие / А. В. Путилов, Ю. В. Черняховская. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3371-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213212>

2. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130478>

4.2. Список дополнительной литературы

1. Трубина, И. А. Технология производства функциональных пищевых продуктов : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169709>

2. Оперативный менеджмент прослеживаемости. Практикум / Т. В. Тулякова, А. Э. Джабакова, К. И. Коптелов, Д. В. Кудинов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-507-46617-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/341189>

3. Основы проектирования систем менеджмента безопасности. Практикум / Т. В. Тулякова, Е. В. Крюкова, Е. Д. Горячева [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-45931-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319349>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3- Перечень информационных ресурсов

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Официальный сайт журнала "Мясная Индустрия" | http://meatind.ru/about/ |
| 2 | Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». | www.foodprom.ru |
| 3 | Университетская библиотека online | http://nsau.edu.ru/ |
| 4 | Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» | http://e.lanbook.com/ |
| 5 | Электронно-библиотечная система издательства «eLIBRARY» | http://elibrary.ru/defaultx.asp |
| 6 | Национальная Электронная библиотека (НЭБ) | http://нэб.пф/ |
| 7 | Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов Технический регламент Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции" (ТР ТС 034/2013) | https://docs.cntd.ru/document/499050564 |

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1.Технология мяса и мясных продуктов: метод. указания по выполнению лабораторных занятий и самостоятельной работы /Новосиб. Гос. Аграр. Ун-т. Биолого-технолог. фак; сост.: С.Л. Гаптар.; О.В. Рязкин; О.Н. Сороколетов, А.Н. Головкин – Новосибирск, 2021. - 63 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4 - Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1. | MS Windows 2007 | Microsoft |
| 2. | MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint) | Microsoft |
| 3. | Броузер Mozilla FireFox | Mozilla Public License |
| 4. | Почтовый клиент Thunderbird | Mozilla Public License |
| 5. | Файловый менеджер FreeCommander | Бесплатная |
| 6. | «МультиМит Эксперт» | ООО «ФудСофт», info@multimeat.ru |

Таблица 5 - Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

| № п/п | Наименование | Примечание |
|-------------|---|------------|
| Видеофильмы | | мин. |
| 1 | Убой и первичная переработка КРС | 10 |
| 2 | Убой и первичная переработка свиней | 15 |
| 3 | Съемка шкур | 5 |
| 4 | Технология производства колбас | 18 |
| 5 | Технологическое оборудование колбасного завода | 5 |
| 6 | Технология производства полуфабрикатов | 10 |
| 7 | Технология производства купатов | 3 |
| 8 | Технология производства вареных колбас, сосисок, сарделек | 8 |
| 9 | Принцип работы волчка, куттера, шприца, дозатора | 5 |
| 10 | Технология производства сырокопченых колбасных изделий | 14 |

| | | |
|--------------------|--|---------------|
| 11 | Технологическая линия производства детских мясных консервов | 5 |
| 12 | Автоматизированные складские помещения хранения мясных продуктов | 5 |
| Презентации | | слайды |
| 1. | Пищевая ценность мяса | 33 |
| 2. | Основные этапы технологии производства колбасных изделий | 72 |
| 3. | Технология производства сырокопченых колбасных изделий | 66 |
| 4. | Эмульгированные продукты. Технология производства вареных колбас, сосиски, сардельки | 49 |
| 5. | Использование пищевых добавок для производства мясопродуктов | 81 |
| 6. | Технология производства консервов | 43 |
| 7. | Посол и первичная обработка шкур | 16 |
| 8. | Производство деликатесных изделий | 129 |
| 9. | Производство полуфабрикатов | 44 |
| 10. | Фосфаты в мясной отрасли | 29 |
| 11. | Использование БАВ в производстве мясных продуктов | 38 |
| 12. | Технология производства мясных паштетов | 47 |
| 13. | Пищевые красители | 37 |
| 14. | Гидроколлоиды | 57 |
| 15. | Вода в производстве мясопродуктов | 15 |
| 16. | Тара и упаковка | 19 |
| 17. | Автолиз мяса | 17 |
| 18. | Пигменты мяса и факторы на них влияющие | 36 |
| 19. | Первичная переработка сельскохозяйственных (убойный цех) | 56 |
| 20. | Технология полукопченых колбас | 34 |
| 21. | Сухие ферментированные продукты | 63 |
| 22. | Консерванты в мясной промышленности | 38 |
| 23. | Оборудование для производства цельномышечных мясопродуктов | 77 |
| 24. | Цельномышечные и реструктурированные продукты из свинины и говядины | 84 |
| 25. | Посол, подготовка рассола, инъектирование, дефекты этапа инъектирования | 40 |
| 26. | Интенсивные методы посола для цельномышечных мясопродуктов | 18 |
| 27. | Сырьё для производства цельномышечных деликатесов | |
| 28. | Термообработка цельномышечных мясопродуктов | 61 |
| 29. | Жировые эмульсии (ЖЭ) | 13 |
| 30. | Влияние посолочных ингредиентов и пищевых добавок на качество и безопасность | 68 |
| 31. | Сушка, цель процесса, методы, интенсификация процесса | 35 |

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6- Перечень используемых помещений:

| № аудитории | Тип аудитории | Перечень оборудования |
|-------------------|--|--|
| 3-317, лекционная | Аудитория для занятий лекционного типа | Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: усилитель, колонки, микрофон |
| ЛТМ 1 | Учебно-исследовательская лаборатория технологии мяса. Аудитория для | Камера термодымовая КТД-50 с холодильным агрегатом, мясорубка МИМ 600, Куттер ЕКСИ, фаршемешалка Kocateg FMM 03, шприц колбасный AIRHOT SV-3, Клипсатор, Ванна моечная ВМЛ-2, камера теплоизолирующая холодильная(2 шт), |

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| | лабораторных и практических занятий, курсового проектирования | машина холодильная низкотемпературная моноблочная MB 109 SF, машина холодильная среднетемпературная моноблочная MM 109 SF, упаковщик вакуумный DZ- 400/2T, тележка технологическая ИПКС- 117,пила ленточная МПЛ-250, рефрактометр Master-alpha, клипсатор KocategTabletopclipper,весы лабораторные ВК-1500, аппарат Кьельдаля на шлифах, прибор Сокслета 05 КШ 45/40,стол производственный СПЛ (4 шт). |
| ЛОП-1 | Аудитория для ЛПЗ | Стационарный мультимедийный проектор, настенный экран, плита электрическая напольная (2шт), пароконвектомат, мясорубка Panasonic, плита электрическая CAMERON(2 шт), печь пекарская, расстойный шкаф, пончиковый аппарат,блендер настольный Mystery, блендер PHILIPS (3 шт), машина кухонная Thermomix, весы кухонные электронные,весы механические торговые, весы ВТ- 300, миксер TEFAL, чайник VITEK, слайсер, рефрактометр ИРФ-454Б, микроволновая печь SUPRA, стиральная машина VESTEL, термостат, шкаф сушильный, фотометр КФК- 2,морозильный ларь «Свияга», холодильникINDESIT, центрифуга с ротором, шкаф вытяжной лабораторный, весы лабораторные, колориметр, рН-метр, влагомер Элекс-7, лабораторная посуда, люминоскоп «Филин-В», микроскоп (2 шт), 24 рабочих места. |
| 3-219, компьютерный класс | Аудитория для ЛПЗ, самостоятельной работы и курсового проектирования | -ноутбук (для преподавателя); - переносной проектор (получается по заявке в деканате); - стационарные компьютеры для студентов (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) в количестве 14 шт.; - маршрутизатор на 16 портов; - программное обеспечение. |
| 3-120 | Учебно- исследовательская лаборатория товароведной экспертизы. Аудитория для лабораторных работ и курсового проектирования. | Компьютер, холодильник «Апшерон», центрифуга ОПН-8, анализатор качества пива «Колос-1», анализатор качества молока «Клевер-2, ареометр, весы ВК-600, дистиллятора ДВ-4А, колориметр КФК-2МП, микроскоп, шкаф сушильный ЛП-321/35, рефрактометр ИРФ- 454Б2М, «Элекс-7» |
| 3-124 | Учебно- исследовательская лаборатория товароведной экспертизы. Аудитория лабораторных работ и курсового проектирования | Центрифуга Т-23, весы ВК-600, центрифуга ОПН- 3 М, ареометр АСТ-25-15 для сахара, ареометр АСП-1 0-10 для спирта. Центрифуга Т-23, весы ВК-600, центрифуга ОПН-3 М, ареометр АСТ-25-15 для сахара, ареометр АСП-1 0-10 для спирта |

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая или традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Пример оформления промежуточной аттестации по БРС:

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 4, лекций – 26/4 часов, практических занятий – 64/12 часа, самостоятельная работа – 54/128 часов, всего 144 часа.

Таблица 7 - Балльная структура оценки

| № п/п | Формы контроля: | Кол-во баллов |
|----------|--|------------------|
| 1. | Посещение практических занятий, лекций | 90/20 |
| 2. | Текущий внутри семестровый опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов | 5/5 |
| 3. | Устный ответ на занятии | 20/62 |
| 4. | Написание и защита контрольной работы | 22/50 |
| 5. | Промежуточный контроль - зачет с оценкой | 12/12 |
| | Всего: | 144 |

Зачет с оценкой выставляется студенту, если им в течение семестра набрано более 72 баллов.

Пример оформления промежуточной аттестации по традиционной системе:

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» 09 20 22 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры технологии и товароведения пищевой продукции
протокол от «5» октября 2022 г. № 3

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

С.Л. Гаптар
ФИО

Председатель учебно-методического
совета
(должность)


подпись

М.Л. Кочнева
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ г.
№ _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ г.
№ _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.02.02 Технологический аудит пищевых производств

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Технологический аудит пищевых производств в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК, ОПК, ПК, ПСК, ПКО, ПКР, ПКВ):

1.УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

2.ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

3.ПК-2 Способен использовать современные достижения науки и техники для производства функциональных пищевых продуктов.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой