

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт пищевых производств

Кафедра ТК и ПБ

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Величко Н.А. 
" 8 " 09 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор  Пыжикова Н.И.
" 8 " 09 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Научно-исследовательская работа по профилю»

ФГОС ВО

Направление подготовки 19.03.03 **Продукты питания животного происхождения**

Профиль Технология **мяса и мясных продуктов**

Курс **4**

Семестры **8**

Форма обучения **очная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2017

Составители: Шароглазова Л.П., ст. преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Шароглазова Л.П. «01» 09 2017 г.

Рецензент: * Евсеев М.А. директор ООО «Пищепром» г.Красноярск
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Евсеев М.А. «01» сентября 2017 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 *Продукты питания животного происхождения* с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 01 «01» сентября 2017 г.

Зав. кафедрой Величко Н.А., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Величко Н.А. «01» сентября 2017 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 1 «_08_» сентября 2017__ г.

Председатель методической комиссии Демина О.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Демина О.В. «_08_» сентября 2017__ г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 19.03.03
Величко Н.А., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Величко Н.А. «_08_» сентября 2017 г.

Оглавление

| | |
|--|----|
| <u>АННОТАЦИЯ</u> | 4 |
| <u>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ</u> | 4 |
| 1.1. <u>ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ</u> | 4 |
| 1.2. <u>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</u> | 4 |
| <u>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 5 |
| <u>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 6 |
| <u>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 6 |
| 4.1. <u>СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 6 |
| 4.2. <u>ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 6 |
| 4.3. <u>СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 7 |
| 4.4. <u>ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ</u> | 8 |
| 4.5. <u>САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 8 |
| 4.5.1. <u>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</u> | 8 |
| <u>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</u> | 9 |
| <u>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 10 |
| 6.1. <u>РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА</u> | 10 |
| 6.2. <u>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</u> | 10 |
| <u>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</u> | 13 |
| <u>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 14 |
| <u>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 14 |
| <u>10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u> | 15 |
| <u>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД</u> | 16 |

Аннотация

Дисциплина «Научно-исследовательская работа по профилю» входит в вариативную часть блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология консервирования и пищевая биотехнология».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3; ПК-20; ПК-26; ПК-27; ПК-28) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с научно-исследовательской работой в производстве мяса и мясопродуктов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ; промежуточный контроль знаний, умений и навыков по дисциплине является зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (20 ч), лабораторные (30 ч) занятия и (58 ч) самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Научно-исследовательская работа по профилю» включена в ОПОП, вариативной части дисциплин блока 1.

Реализация в дисциплине «Научно-исследовательская работа по профилю» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

ПК-3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-20 - способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-26 - способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;

ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок;

ПК-28 - способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина: Основы научных исследований в производстве продуктов питания, Метрология и стандартизация в пищевой промышленности, Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности, Технология мяса и мясных продуктов.

Дисциплина «Научно-исследовательская работа по профилю» является вспомогательной дисциплиной для выполнения выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа) Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» и для успешного прохождения научно-исследовательской практики Блока 2.

Особенностью дисциплины является знакомство с научно-исследовательской

работой в области производства мяса и мясопродуктов.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на лабораторных занятиях с помощью контрольных вопросов, оценки самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме промежуточного контроля – зачета.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Цель: целью изучения дисциплины «Научно-исследовательская работа по профилю» состоит в формировании у студентов прочных знаний и умений в отрасли научно-исследовательской работы по технологии мясопродуктов.

Задачи преподавания дисциплины состоят в следующем:

- приобретение теоретических и практических знаний о научно-исследовательской работе в области производства мясопродуктов,
- изучение основ рационального управления технологическими процессами, гарантированного получения продуктов высокого качества и заданных свойств.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;
- правовую базу защиты объектов интеллектуальной собственности;
- структуру и основные положения научно-исследовательской работы.

уметь:

- осуществлять поиск достижений техники и технологии в изучаемой области;
- проводить эксперименты по заданной методике;
- анализировать полученные результаты научно-исследовательской деятельности.

владеть:

- терминами и определениями дисциплины;
- информацией о способах проведения экспериментальных исследований и способах обработки полученных данных.

Реализация в дисциплине «Научно-исследовательская работа по профилю» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

ПК-3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-20 - способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-26 - способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;

ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок;

ПК-28 - способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|--|--------------|------------|--------------|
| | зач.ед. | час. | семестр № 8 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 3,0 | 108 | 108 |
| Контактные часы | 1,4 | 50 | 50 |
| Лекции (Л) | | 20 | 20 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | 30 | 30 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 1,6 | 58 | 58 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельное изучение тем и разделов | | 39 | 39 |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | 10 | 10 |
| подготовка к зачету | | 9 | 9 |
| Вид контроля: | | | Зачет |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

| № | Раздел дисциплины | Всего часов | В том числе | | | Формы контроля |
|--------------|--|-------------|-------------|-----------|-----------|----------------|
| | | | Л | ЛЗ | СРС | |
| 1 | МОДУЛЬ 1 Научно-исследовательская работа в области переработки продукции животноводства | 99 | 20 | 30 | 49 | Зачет |
| | Подготовка к зачету | 9 | | | 9 | |
| ИТОГО | | 108 | 20 | 30 | 58 | |

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | Л | ЛЗ | |
| МОДУЛЬ 1 Научно-исследовательская работа в области переработки продукции животноводства | 99 | 20 | 30 | 49 |
| Модульная единица 1.1 Управление и основные положения НИР | 20 | 4 | 6 | 10 |
| Модульная единица 1.2 Нетрадиционное сырье используемое при производстве мясопродуктов | 20 | 4 | 6 | 10 |
| Модульная единица 1.3 Использование растительного сырья и активных компонентов в производстве мясных продуктов | 20 | 4 | 6 | 10 |
| Модульная единица 1.4 Технологии производства мясопродуктов из нетрадиционного сырья | 20 | 4 | 6 | 10 |

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | Л | ЛЗ | |
| Модульная единица 1.5 Патент и авторское право | 19 | 4 | 6 | 9 |
| Подготовка к зачету | 9 | | | 9 |
| ИТОГО | 108 | 20 | 30 | 58 |

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

| № п./п. | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---------|--|---|------------------------------|--------------|
| 1. | МОДУЛЬ 1 Научно-исследовательская работа в области переработки продукции животноводства | | тестирование | 20 |
| | Модульная единица 1.1 | Лекция 1. Управление НИР | Зачет | 2 |
| | | Лекция 2. Положение о проведении НИР | | 2 |
| | Модульная единица 1.2 | Лекция 3. Современные представления о мясном сырье нетрадиционного качества | | 2 |
| | | Лекция 4. Ассортимент нетрадиционных видов сырья используемого при производстве мясопродуктов | | 2 |
| | Модульная единица 1.3 | Лекция 5. Использование растительного сырья в производстве мясных продуктов | | 2 |
| | | Лекция 6. Использование активных компонентов (ферментных препаратов, микроорганизмов) в технологии мясных изделий | | 2 |
| | Модульная единица 1.4 | Лекция 7.-8. Технологии производства мясопродуктов из нетрадиционного сырья | | 4 |
| | Модульная единица 1.5 | Лекция 9 Патент. Патентный поиск | | 2 |
| | | Лекция 10. Авторское право | | 2 |
| | Итого | | | |

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание лабораторных 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 Научно-исследовательская работа в области переработки продукции животноводства | | | 30 |
| | Модульная единица 1.1 | Занятие № 1 Составление проекта научно-исследовательской работы | Выполнение и защита лабораторных работ | 6 |
| | Модульная единица 1.2 | Занятие № 2 Разработка технологии производства мясных полуфабрикатов, обогащенных функциональными компонентами | | 6 |
| | Модульная единица 1.3 | Занятие № 3 Разработка технологии производства деликатесных продуктов, обогащенных функциональными компонентами | | 6 |
| | Модульная единица 1.4 | Занятие № 4 Разработка технологии производства различных видов колбас, обогащенных функциональными компонентами | | 6 |
| | Модульная единица 1.5 | Занятие № 5 Составление проекта патента на изобретение | | 6 |
| | Итого | | | 30 |

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

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекции;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

| № п./п. | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|---------|--|--|--------------|
| | МОДУЛЬ 1 Научно-исследовательская работа в области переработки продукции животноводства | | 58 |
| | Модульная единица 1.1 | Управление НИР Положение о проведении НИР Научно исследовательская работа Научно-исследовательская работа студентов Унификация системы оценки результатов научной деятельности студентов Пути совершенствования НИР | 8 |
| | <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i> | | 2 |

| №п./п. | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|----------------------------|--|--|--------------|
| | Модульная единица 1.2 | Особенности биохимических, физико-химических и органолептических свойств мяса Принципы классификации и сортировки мясного сырья нетрадиционного качества | 8 |
| | <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i> | | 2 |
| | Модульная единица 1.3 | Использование ферментных препаратов и добавок, инициирующих эндогенные ферментные системы мяса Микроорганизмы, как фактор формирования качества мясных изделий | 8 |
| | <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i> | | 2 |
| | Модульная единица 1.4 | Характеристика ассортимента мясопродуктов из конины и мяса жеребят Технология производства национальных, вареных и запеченных продуктов из конины Производство копчено-вареных продуктов из конины и жеребятины Технология производства продуктов из оленины Солено-вареные продукты в оболочке | 8 |
| | <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i> | | 2 |
| | Модульная единица 1.5 | Авторское право Кто может притязать на авторское право Авторское право и национальное происхождение произведения Какие произведения подлежат защите Что не охраняется авторским правом Как обеспечить авторское право Публикация Отметка об авторском праве Форма отметки для визуально воспринимаемых копий Форма отметки для аудионосителей звукозаписей Расположение отметки Неопубликованные произведения | 7 |
| | <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i> | | 2 |
| Подготовка к зачету | | | 9 |
| ВСЕГО | | | 58 |

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ЛПЗ | СРС | Вид контроля |
|----------------------------------|--------|-----|----------|--------------|
| ПК-3; ПК-20; ПК-26; ПК-27; ПК-28 | 1-10 | 1-5 | Модуль 1 | Зачет |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

1. Афонин Э.А., Васильев Д.А. Технология производства продукции животноводства. Часть 1. Учебное пособие. Ульяновск, ГСХА, 2007. – 71 с.
2. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов. Учебник. – Киев: Фирма «ИНКОС», 2006. – 600 с.: ил., цв. вкл. 22 с.
3. Владимцева Т.М. Технология переработки птицы / Т.М. Владимцева. - Красноярск :КрасГАУ, 2013. – 131 с.
4. Зонин, В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий / В. Г. Зонин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Профессия, 2017. - 214 с.
5. Консервы мясные: технические условия : издание официальное : сборник. - по 1 июня 2001г. -М.: Издательство стандартов, 2001. -88, [1] с.; 29 см 1000 экз.
6. Кудряшов Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов. – М.: ДеЛипринт, 2008. – 160 с.
7. Машанов А. И. Пищевые оболочки : учебно-методическое пособие/ А. И. Машанов, Н. В. Каменская, М. Г. Александрова; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. -Красноярск: КрасГАУ, 2010. -165 с.; 21 см 110экз
8. Машанов, А.И. Биологическая безопасность пищевых продуктов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 19.03.03 "Продукты питания животного происхождения", 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья" / А. И. Машанов, Е. А. Речкина, Г. А. Губаненко ; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск :КрасГАУ, 2016. - 138 с.
9. Мезенова О. Я. Технология и методы копчения пищевых продуктов : учебное пособие/ О. Я. Мезенова. -СПб.: Проспект науки, 2007. -286 с.: ил.; 21 см 1000 экз.
10. Мезенова О.Я., Ким И.Н., Бредихин С.А. Производство копченых пищевых продуктов. – М.: Колос, 2001. – 208 с.
11. Михалева, Е.В. Технология переработки мяса птицы, яиц и яйцепродуктов : учебное пособие / Е. В. Михалева, А. Я. Дьячков, А. С. Шарафеева ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Перм. гос. с.-х. акад. им. Д. Н. Прянишникова. - Пермь :Прокрость, 2016. - 107 с.
12. Основы технологии пищевых производств : [учебник для техникумов пищевой промышленности]/ под ред. Е. С. Дрбоглава. -М.: Пищевая промышленность, 1978. -384 с.
13. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства/ под ред. В.А. Макарова. М.: Агропромиздат, 1987.
14. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Ветеринария» / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2018. – 237с.
15. Рогов, И.А. Справочник технолога колбасного производства / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Б.Е. Гутник. – М.: Колос, 2009. – 710 с.
16. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111201 - "Ветеринария" / сост. В. Г. Урбан ; ред. Е. С. Воронин. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2019. - 384 с.
17. Сборник технологических инструкций по производству консервов. - М. : Пищевая промышленность, 1977 - Т. 1 : Консервы овощные и обеденные. -1977. -479с.
18. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : [учебное пособие для студентов вузов по направлению "Зоотехния" / Г. С. Шарафутдинов и др.]. - 3-е изд., стереот. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 621 с.
19. Технологии пищевых производств : учебник для студентов вузов,

обучающихся по специальностям "Машины и аппараты пищевых производств" и "Пищевая инженерия малых предприятий" направления подготовки дипломированных специалистов "Пищевая инженерия"/ А. П. Нечаев [и др.] ; под общ. ред. А. П. Нечаева. -Москва: КолосС, 2008. -766, [1] с.; 21 см.

20. Технология копчения мясных и рыбных продуктов : учебно-практическое пособие/ Г. И. Касьянов, С. В. Золотокопова, И. А. Палагина, О. И. Квасенков. -2-е изд., испр. и доп.. -М.; Ростов н/Д: МарТ, 2004. -205, [2] с.: ил.

21. Факторы технологических процессов и характеристик сырья, влияющие на показатели безопасности мяса птицы и продуктов его переработки: научно-практические рекомендации / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т ; сост. Н. В. Донкова [и др.]. - Красноярск :КрасГАУ, 2018. - 79 с.

22. Шокина, Ю.В. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Практикум : учебное пособие / Ю.В. Шокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 116 с.

23. Ястребов С. М. Справочник мастера консервного производства : справочное издание/ С. М. Ястребов. -2-е изд., перераб. и доп.. -М.: Пищевая промышленность, 1980. - 206, [3] с. 20000 экз.

6.2. Программное обеспечение


1. Office 2007 Russian OpenLicensePaskNoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса-СтандартныйRussian Edition. 1000-1499 Node 2 yearEduicational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-9999

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Технологии консервирования и пищевой биотехнологии»

Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»Дисциплина «Научно-исследовательская работа по профилю»Количество студентов 25Общая трудоемкость дисциплины: лекции 20 час.; лабораторные работы 30 час.; СРС 58 час.

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе/ Эл. ссылка |
|--|--|--|------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|---|
| | | | | | Печ. | Электр. | Библ. | Каф. | | |
| Основная | | | | | | | | | | |
| Лабораторные занятия, самостоятельная работа | Методология научного исследования. | Слесаренко Н. А. [и др.] | Санкт-Петербург : Лань | 2019 | | + | | | 15 | https://e.lanbook.com/book/115664 |
| | Методология и методы научного исследования | Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И. | М.: Юрайт | 2017 | | + | | | 15 | https://www.biblio-online.ru/code/402146 |
| Дополнительная | | | | | | | | | | |
| Лабораторные занятия, самостоятельная работа | Методы научных исследований | Гавриленко И. В. | КрасГАУ | 2016 | + | + | + | | 10 | 35 Эл. ресурс |

Зав. библиотекой Председатель МК
института Зав. кафедрой 

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

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем ведущего лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ;
- тестирование в конце каждого модуля.

Промежуточный контроль знаний, умений и навыков по дисциплине – зачет, который проводится в виде устного собеседования по вопросам.

Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации детализированы в фонде оценочных средств по дисциплине «Научно-исследовательская работа по профилю».

Студент имеет возможность сдать текущие задолженности – подготовив дополнительно проект статьи на студенческую конференцию.

Таблица 9 – Рейтинг-план

| Календарный модуль 1 | | | | | Итого баллов |
|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------|--------------|
| Дисциплинарные модули (ДМ) | Баллы по видам работ | | | | |
| | Посещение лекций и ведение конспекта | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ | Зачет | |
| Календарный модуль 1 | | | | | |
| ДМ ₁ | 0-10 | 0-25 | 0-25 | 0-40 | 0-100 |
| ИТОГО за КМ1 | 0-10 | 0-25 | 0-25 | 0-40 | 0-100 |

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине, сдают зачет.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущий лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ
- защита лабораторных работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с использованием метода сократического диалога, а также в виде тестирования в системе moodle. Вопросы и тематика тестов, а также критерии их оценивания знаний к зачету представлены в фонде оценочных средств.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для качественного обеспечения дисциплины используются специализированные аудитории: лекционная аудитория (3-07); лаборатории ТКиПБ (3-16, 3-12), лекционная аудитория оснащена проекционной техникой и экраном. В лаборатории имеется специализированное оборудование для технологических процессов (тепловое, холодильное), микроскопы для микробиологических исследований, реактивы для химических и микробиологических анализов мяса и мясных продуктов, нормативная документация и справочная литература.

9. Методические рекомендации для обучающихся по организации обучения дисциплины

При проведении занятий сохраняются традиционные лабораторные занятия, используются наглядные пособия: рисунки, схемы, используются материалы международных выставок продукции, оборудования.

Лабораторные занятия проводятся в следующих формах: групповая работа; анализ результатов эксперимента.

Дисциплину «Научно-исследовательская работа по профилю» рекомендуется разбить на пять модулей. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге студента.

Для успешного освоения каждого из дисциплинарных модулей студент должен подготовиться к выполнению лабораторной работы, выполнить лабораторную работу в лаборатории и защитить её. Для самоконтроля студентов предназначены контрольные вопросы.

Для подготовки и фиксирования лабораторных работ следует завести отдельную тетрадь из 48 листов (лабораторный журнал). Необходима домашняя самостоятельная подготовка к лабораторным работам. Домашняя подготовка является необходимой частью лабораторной работы. Без неё невозможен осмысленный подход к выполнению экспериментов и измерений. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение лабораторной работы, требует хорошо скоординированных действий студента, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

10. Образовательные технологии

1. При изучении теоретического курса используются методы ИТ (применение компьютеров для доступа к интернет ресурсам).
2. Материалы лекций представляются в устной форме.
3. При выполнении лабораторных работ по ряду тем используется опережающая самостоятельная работа.
4. Применяется рейтинго-модульная система аттестации студентов.

Таблица 10

| Название раздела дисциплины или отдельных тем | Вид занятия | Используемые образовательные технологии | Часы |
|--|-------------|---|--------|
| МОДУЛЬ 1 Научно-исследовательская работа в области переработки продукции животноводства | Л | Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов | 20 / 6 |
| | ЛЗ | Активные методы обучения: лабораторные занятия. | 30 / 6 |
| Итого | | | 50 |
| <i>в том числе в интерактивной форме</i> | | | 12 |

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------------|---|--|--|
| 27.03.2018 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2018-2019 уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по дисциплине. | Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2018г. |

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------------|---|--|---|
| 27.03.2019 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2019-2020 уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине. | Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2019 г. |

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------------|---|---|--|
| 27.03.2020 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2020-2021уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине. | Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2020г. |

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

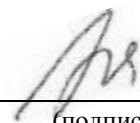
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------------|------------------------------------|--|--|
| 25.09.2020 | Раздел 4.4 Лабораторные занятия | <p>В связи с вступлением в силу Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерством просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»</p> <p>В раздел 4.4 внести осуществление практической подготовки обучающихся на следующих лабораторных занятия:</p> <p>Занятие № 2 Разработка технологии производства мясных полуфабрикатов, обогащенных функциональными компонентами (в объеме 2 ч)</p> <p>Занятие № 3 Разработка технологии производства деликатесных продуктов, обогащенных функциональными компонентами (в объеме 2 ч)</p> <p>Занятие № 4 Разработка технологии производства различных видов колбас, обогащенных функциональными компонентами (в объеме 2 ч)</p> | Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 1 от 25.09.2020г. |

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
учебной дисциплины «Научно-исследовательская работа по профилю»
по подготовке студентов в рамках ФГОС ВО
по направлению подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Предложенная на рецензию программа, составлена в соответствии с ФГОС ВО, предназначена для студентов 4 курса, обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

В рабочей программе определены цели и задачи дисциплины, предложена структура и подробно изложено содержание дисциплины. Раскрыто содержание практических занятий.

В программе предложен перечень вопросов для самостоятельного изучения. Показана взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов.

Целевое назначение, актуальность, содержание программы, уровень изложения позволяют рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Научно-исследовательская работа по профилю» преподавателями и студентами. По объему изложенного материала и его информативности рабочая программа является необходимой для обучения студентов по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения по дисциплине «Научно-исследовательская работа по профилю» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Директор ООО «Пищепром»
г. Красноярск



Евсеев М.А.