

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.14 «Технология мяса и мясных продуктов»

Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Направленность (профиль) - Ветеринарно-санитарная экспертиза
и ветеринарная санитария

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

Разработчики рабочей программы:
доцент, кандидат технических наук Пелевина Г.А.

Воронеж – 2019 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, приказ Минобрнауки России № 939 от 19.09.2017 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 14 от 20.06.2019 г.)

Заведующий кафедрой  (Востроилов А.В.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №15 от 21.06.2019 г.).

Председатель методической комиссии  (Шомина Е.И.)

Рецензент рабочей программы (заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области, кандидат ветеринарных наук Андреев М.М.)

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель – дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» - формирование теоретических и практических знаний и навыков по технологии мяса и мясных продуктов, по управлению технологическими процессами от получения и приемки животных и птицы на перерабатывающие предприятия до их переработки, контролю качества продукции и реализации готовой продукции. Изучение дисциплины дает возможность будущему специалисту разбираться в проблемах рационального использования сырьевых ресурсов, уметь управлять технологическими процессами, получения продуктов заданного качества, использовать в работе методы анализа свойств, состава и пищевой ценности мяса и мясных продуктов. Применять в работе свои знания по физико-химическим, биохимическим и микробиологическим процессам, происходящим в сырье и продуктах при их хранении и переработке; применять требования по безопасности продукции и организовывать технологический контроль процессов производства и хранения.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины заключаются в формировании знаний теоретических основ производства основных видов мяса; технологических линий уоя, разделки туш; технологических линий переработки мяса; пищевой и питательной ценности мяса и мясопродуктов; методов оценки и контроля качества мясных продуктов; способов и режимов транспортировки и хранения мясных продуктов.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» - включает в себя вопросы изучения пищевой и биологической ценности мяса и мясных продуктов, холодильной обработки сырья и продукции, разделки туш скота и птицы, и производство колбас и колбасных изделий, полуфабрикатов, соленых цельномышечных изделий и комбинированных продуктов. В курсе изучаются вопросы рациональной переработки мясного сырья, интенсификации технологических процессов, организации контроля сырья и производственных процессов, готовой продукции. Даются навыки проведения испытаний и анализа причин брака продукции, а также пути их устранения.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» относится к относится к Блоку 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.14.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Освоение учебной дисциплины Б1.В.14«Технология мяса и мясных продуктов» основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении таких дисциплин как «Микробиология», «Биологическая химия», «Методология научных исследований», взаимосвязана и является базой для последующего изучения дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Частная ветеринарно-санитарная экспертиза», «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | | Индикатор достижения компетенции | |
|-------------|--|----------------------------------|---|
| Код | Содержание | Код | Содержание |
| ПК-1 | Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции | 36 | Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, иному пищевому мясному сырью, мясной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. |
| | | 39 | Методики определения свежести мяса и мясо-продуктов. |
| | | У4 | Производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения. |
| | | У7 | Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию. |
| | | Н2 | проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований |

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

| Показатели | Семестр | Всего |
|--|---------|---------|
| | 5 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч | 3/108 | 3/108 |
| Общая контактная работа*, ч | 54,75 | 54,75 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч | 53,25 | 53,25 |
| Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы) | 54,5 | 54,5 |
| лекции | 18 | 18 |
| практические занятия | | |
| лабораторные работы | 36 | 36 |
| групповые консультации | 0,5 | 0,5 |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч | 35,5 | 35,5 |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы) | 0,25 | 0,25 |
| курсовая работа | - | - |
| курсовой проект | - | - |
| зачет | 0,25 | 0,25 |
| экзамен | - | - |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы) | 17,75 | 17,75 |
| выполнение курсового проекта | - | - |
| выполнение курсовой работы | - | - |
| подготовка к зачету | 17,75 | 17,75 |
| подготовка к экзамену | - | - |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы)) | экзамен | экзамен |

3.2. Заочная форма обучения

| Показатели | Курс 3 | Курс 3 | Всего |
|---|-----------|-----------|-------|
| | Семестр 5 | Семестр 6 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч | 1/36 | 2/72 | 3/108 |
| Общая контактная работа*, ч | 2 | 6,75 | 8,75 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч | 34 | 38,25 | 72,25 |
| Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы) | 2 | 6,5 | 8,5 |
| лекции | 2 | 2 | 4 |
| практические занятия | | | |
| лабораторные работы | | 4 | 4 |
| групповые консультации | | 0,5 | 0,5 |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч | 34 | 20,5 | 54,5 |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы) | | 0,15 | 0,15 |
| курсовая работа | | - | - |
| курсовой проект | | - | - |

| | | | |
|--|--|---------|---------|
| зачет | | 0,15 | 0,15 |
| экзамен | | - | - |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы) | | 17,75 | 17,75 |
| выполнение курсового проекта | | - | - |
| выполнение курсовой работы | | - | - |
| подготовка к зачету | | 17,75 | 17,75 |
| подготовка к экзамену | | - | - |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы)) | | экзамен | экзамен |

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Пищевая ценность мяса.

Мясо – сырье для производства мясных изделий. Пути повышения качества мяса. Состав и пищевая ценность мяса различных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Физические свойства мяса и мясопродуктов.

Раздел 2. Производство колбасных и соленых изделий.

Подраздел 2.1. Колбасные и соленые изделия. Ассортимент. Требования к сырью и вспомогательным материалам. Требования к готовой продукции. Основные этапы технологии производства колбас. Виды и способы посола колбасного мяса и мяса для солёно-конченых изделий. Изменения в мясе в процессе посола.

Раздел 3. Полуфабрикаты из мяса сельскохозяйственных животных и птицы.

Ассортимент полуфабрикатов. Крупнокусковые, мелкокусковые, рубленые, порционные, мясокостные, бескостные полуфабрикаты. Полуфабрикаты в тесте. Полуфабрикаты из птицы. Полуфабрикаты для детей, панировочные полуфабрикаты. Быстрозамороженные вторые блюда.

Раздел 4. Производство консервов.

Баночные консервы. Ассортимент. Требования к готовой продукции. Требования к сырью и вспомогательным материалам. Классификация тары и требования к ней. Технология натурально- кусковых, фаршевых консервов, субпродуктовых консервов. Технология мясо-растительных консервов. Особенности производства консервов для детского и диетического питания. Технология детских и диетических консервов.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины | Контактная работа | | | СР |
|---|-------------------|----|----|----|
| | лекции | ЛЗ | ПЗ | |
| Раздел 1. Пищевая ценность мяса | 4 | 8 | | 13 |
| Раздел 2. Производство колбасных и соленых изделий | | | | |
| <i>Подраздел 2.1.</i> Колбасные и соленые изделия | 6 | 8 | | 14 |

| | | | | |
|--|----|----|--|-------|
| Раздел 3. Полуфабрикаты из мяса сельскохозяйственных животных и птицы | 4 | 8 | | 13,25 |
| Раздел 4. Производство консервов | 4 | 12 | | 13 |
| Всего | 18 | 36 | | 53,25 |

4.2.2. Заочная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины | Контактная работа | | | СР |
|--|-------------------|----|----|-------|
| | лекции | ЛЗ | ПЗ | |
| Раздел 1. Пищевая ценность мяса | 1 | | | 18 |
| Раздел 2. Производство колбасных и соленых изделий | | | | |
| <i>Подраздел 2.1.</i> Колбасные и соленые изделия | 1 | | | 18 |
| Раздел 3. Полуфабрикаты из мяса сельскохозяйственных животных и птицы | 1 | 2 | | 18,25 |
| Раздел 4. Производство консервов | 1 | 2 | | 18 |
| Всего | 4 | 4 | | 72,25 |

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | |
|-------|---|--|----------------|----------------|
| | | | форма обучения | форма обучения |
| | | | очная | заочная |
| 1 | Пищевая ценность мяса | Технология мяса и мясных продуктов [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы для обучающихся очного и заочного обучения по направлению 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Г. А. Пелевина, Н. Е. Суркова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1827 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019. — Режим доступа: для авторизованных пользователей .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150272.pdf >. | 13 | 18 |
| 2 | Производство колбасных и соленых изделий | | 14 | 18 |
| 3 | Полуфабрикаты из мяса сельскохозяйственных животных и птицы | | 13,25 | 18,25 |
| 4 | Производство консервов | | 13 | 18 |
| Всего | | | 53,25 | 72,25 |

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

| Подраздел (раздел) дисциплины | Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|-------------|----------------------------------|
| Раздел 1. Пищевая ценность мяса. | ПК-1 | 36 |
| | | 39 |
| | | У4 |
| | | У7 |
| | | Н2 |
| Подраздел 2.1. Колбасные и соленые изделия | ПК-1 | 36 |
| | | 39 |
| | | У4 |
| | | У7 |
| | | Н2 |
| Раздел 3. Полуфабрикаты из мяса сельскохозяйственных животных и птицы | ПК-1 | 36 |
| | | 39 |
| | | У4 |
| | | У7 |
| | | Н2 |
| Раздел 4. Производство консервов | ПК-1 | 36 |
| | | 39 |
| | | У4 |
| | | У7 |
| | | Н2 |

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

| Вид оценки | Оценки | | | |
|--|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Академическая оценка по 4-х балльной шкале | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |

| Вид оценки | Оценки | |
|--|------------|---------|
| Академическая оценка по 2-х балльной шкале | не зачетно | зачтено |

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|--|--|
| Зачтено, высокий | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины |

| | |
|------------------------------------|---|
| Зачтено, продвинутый | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины |
| Зачтено, пороговый | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя |

Критерии оценки тестов

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|---|--|
| Отлично, высокий | Содержание правильных ответов в тесте не менее 90% |
| Хорошо, продвинутый | Содержание правильных ответов в тесте не менее 75% |
| Удовлетворительно, пороговый | Содержание правильных ответов в тесте не менее 50% |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Содержание правильных ответов в тесте менее 50% |

Критерии оценки устного опроса

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|--|---|
| Зачтено, высокий | Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры |
| Зачтено, продвинутый | Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе |
| Зачтено, пороговый | Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах |

Критерии оценки решения задач

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|--|---|
| Зачтено, высокий | Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении. |

| | |
|------------------------------------|--|
| Зачтено, продвинутый | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении. |
| Зачтено, пороговый | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя. |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя. |

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|----|---|-------------|--------------------|
| 1 | Состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 2 | Организация переработки скота. Фасовка мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 3 | Холодильная обработка и хранение мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 4 | Изменение свойств мяса и мясопродуктов при хранении | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 5 | Условия охлаждения мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 6 | Замораживание и хранение замороженного мяса и мясопродуктов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 7 | Размораживание мяса. Способы | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 8 | Колбасные и соленые изделия. Ассортимент. Требования к сырью и готовым изделиям | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 9 | Технология изготовления вареных колбас. Экспертиза | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 10 | Технология изготовления полукопченых колбас. Экспертиза | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 11 | Технология посола колбасного мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 12 | Особенности производства ливерных колбас | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 13 | Технология посола соленых мясопродуктов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 14 | Полуфабрикаты и быстрозамороженные вторые блюда | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 15 | Технология изготовления варенокопченых колбас. Экспертиза | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 16 | Технология изготовления сырокопченых колбас. Экспертиза | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 17 | Виды посола мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

| | | | |
|----|---|------|--------------------|
| 18 | Ассортимент баночных консервов. Требования к сырью и вспомогательным материалам | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 19 | Технология баночных консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 20 | Подготовка сырья для баночных консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 21 | Предварительная тепловая обработка сырья для баночных консервов. Хранение консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 22 | Особенности производства консервов для детского и диетического питания. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 23 | Виды и сорта пищевых жиров. Их свойства и состав. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 24 | Технология производства пищевых животных жиров | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 25 | Производства желатина. Его виды | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 26 | Крупнокусковые полуфабрикаты | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 27 | Мелкокусковые полуфабрикаты | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 28 | Полуфабрикаты в тесте. Экспертиза | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 29 | Классификация мясных консервов. Тара | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 30 | Технология мясорастительных консервов. Экспертиза | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 31 | Порционные и рубленые полуфабрикаты | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 32 | Технология производства мясных хлебов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 33 | Технология производства зельцев и студней | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 34 | Сублимационная сушка мяса и мясопродуктов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 35 | Способы консервирования мяса и мясопродуктов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 36 | Технология производства паштетов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 37 | Методы определения массовой доли влаги. Способ Грау-Гамма, его применение. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 38 | Методы определения массовой доли жира, золы в мясе и мясопродуктах | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 39 | Методы определения свежести мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 40 | Метод определения перекисного числа жира | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 41 | Метод определения кислотного числа | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

| | | | |
|----|---|------|--------------------|
| | жира | | |
| 42 | Метод определения кислотности | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 43 | Метод определения массовой доли соли в мясе и мясопродуктах | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 44 | Характеристика органолептических показателей свежести мяса и методы их определения. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 45 | Дать характеристику субпродуктов, их пищевой ценности, направления использования. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

5.3.1.2. Задачи к экзамену

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|---|--|-------------|--------------------|
| 1 | Рассчитать количество говядины и свинины для производства 150 кг вареной колбасы «Любительская» в/с | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 2 | Рассчитать количество поваренной соли для производства 180 кг полукопченой колбасы «Краковская». | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 3 | По представленным данным рассчитать калорийность вареной колбасы | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 4 | Рассчитать количество ячневой крупы для изготовления консервов «Каша ячневая с говядиной» на 500 физических банок. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 5 | Рассчитать необходимое количество муки пшеничной высшего сорта для производства 90 кг пельменей «Сибирские». | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 6 | Определите выход мясопродукта, если масса готового продукта составила 500 кг, масса составленного в куттере фарша 625 кг, масса батонов до термообработки 630 кг, а масса несоленого сырья 400 кг. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

«Не предусмотрены»

5.3.1.4. Вопросы к зачету

«Не предусмотрены»

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

«Не предусмотрены»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

«Не предусмотрены»

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|----|---|-------------|--------------------|
| 1 | Какие ткани мяса имеют низкую пищевую ценность | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 2 | Какое мясо имеет более высокие вкусовые свойства | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 3 | Какой цвет мышечной ткани и жира имеет телятина | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 4 | Какие субпродукты по пищевой ценности и вкусовым свойствам относят к первой категории | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 5 | Какие полуфабрикаты относят к порционным натуральным | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 6 | Какие полуфабрикаты считают рублеными | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 7 | В какие вареные колбасы добавляют язык | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 8 | Какие колбасы не содержат нитрит натрия | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 9 | На какие сорта подразделяют вареные колбасы | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 10 | Вареные колбасы какого товарного сорта имеют солоноватый | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 11 | Какие из перечисленных изделий являются вареными колбасами | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 12 | Какие вареные колбасы вырабатывают с однородным фаршем | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 13 | Какие колбасы содержат меньше воды и дольше сохраняют свои качества | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 14 | К какой группе мясных консервов относится паштет | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 15 | Какие мясные консервы относятся к обеденным | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 16 | Охлажденное мясо имеет температуру в толще мышц | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 17 | Замороженное мясо имеет температуру в толще мышц | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 18 | По тепловому состоянию мясо делят | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 19 | Мясом называют | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 20 | Жир-сырец состоит из | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 21 | К ливеру относят | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 22 | Пикальное мясо это | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

| | | | |
|----|--|------|--------------------|
| 23 | Одним из пороков мяса, вызываемого жизнедеятельностью микробов, является | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 24 | Свежесть мяса определяют по бульонной пробе при помощи | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 25 | Характерный показатель готовности вареных колбас | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 26 | Количество соли, вносимое на 100 кг мяса при изготовлении вареных колбас | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 27 | В колбасный фарш при производстве копченых колбас высшего сорта для повышения питательности вносят | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 28 | Обжарку колбас производят при температуре | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 29 | Колбасы выпускают в реализацию с температурой в толще батона | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 30 | Какие жиры лучше усваиваются организмом человека | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 31 | Субпродуктовые консервы изготавливают из | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 32 | Для консервов не допускают мясо | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 33 | Пероксидное число свежего жира животного происхождения (% йода) составляет | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 34 | Массовая доля влаги говяжьего жира должна быть | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 35 | Ткани мяса, имеющие низкую пищевую ценность | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 36 | Массовую долю соли в мясе определяют | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 37 | Пероксидное число жира характеризует | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 38 | К водорастворимым витаминам, содержащимся в мясе относятся | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 39 | Температура определения массовой доли влаги в мясе | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 40 | Что характеризует кислотное число жира в мясе | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 41 | Определение консистенции мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 42 | Посол мяса производят для | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 43 | Мясо замораживают для | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 44 | Влагоудерживающая способность мяса характеризует | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 45 | Заключение при оценке мяса, если | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

| | | | |
|----|---|------|--------------------|
| | консистенция малоупругая, цвет мышц на разрезе красный равномерный, посторонний запахи отсутствуют | | |
| 46 | Показатель мяса, относящиеся к физико-химическим | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 47 | Показатели мяса, относящиеся к органолептическим | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 48 | Пределы показателя рН для парного мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 49 | Мясо с поверхности темнее, чем на разрезе, консистенция плотная, структура волокнистая – относят к | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 50 | Мясные полуфабрикаты - это | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 51 | По способу предварительной обработки и кулинарному назначению полуфабрикаты классифицируют на | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 52 | Основным сырьем для полуфабрикатов не является | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 53 | Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 54 | Натуральные полуфабрикаты подразделяют на | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 55 | Для изготовления натуральных полуфабрикатов используют | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 56 | Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 57 | Технология производства крупнокусковых полуфабрикатов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 58 | Срок хранения и реализации охлажденных крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 59 | Перед отправкой с предприятия-изготовителя охлажденные крупнокусковые полуфабрикаты должны иметь температуру внутри продукта | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 60 | Для изготовления порционных полуфабрикатов используют | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 61 | Мясокостные мелкокусковые полуфабрикаты вырабатывают из | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 62 | Технологическая схема производства ливерной колбасы | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 63 | В каком виде используют мясопродукты и субпродукты для изготовления ливерной колбасы | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 64 | Порядок куттерования сырья для | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

| | | | |
|----|---|------|--------------------|
| | ливерной колбасы 1 сорта | | |
| 65 | Для чего добавляют бульон от варки субпродуктов в фарш ливерных колбас | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 66 | Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев (час) | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 67 | Сроки хранения мясных консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 68 | В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 69 | Основными общими процессами производства колбас являются | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 70 | Какое основное сырье используют при производстве вареных колбас высшего сорта | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 71 | Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 72 | При использовании, какого мяса получается хорошее качество всех видов колбас | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 73 | Какое мясо не допускается использовать для изделий высших сортов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 74 | Какое количество соли вводится при посоле мяса для вареных колбас, % | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 75 | Что происходит в результате посола мяса, предназначенного для производства колбас | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|---|---|-------------|--------------------|
| 1 | Расскажите о химическом составе мяса | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 2 | В чем различие полноценных и неполноценных белков | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 3 | Какие показатели используются для характеристики биологической ценности белка | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 4 | Какие жирные кислоты составляют наибольшую долю говяжьего и бараньего жира | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 5 | Какую роль в питании играют ненасыщенные жирные кислоты | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

| | | | |
|----|---|------|--------------------|
| 6 | Охарактеризуете физико-химические свойства жира | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 7 | Какова энергетическая ценность белков и жиров | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 8 | Как маркируют мясные консервы | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 9 | В чем особенности производства фаршевых консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 10 | Из каких этапов состоит контроль качества мясных консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 11 | Что называют однородной партией мясных и мясорастительных консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 12 | Какие дефекты характерны для мясных консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 13 | Расскажите о технологии производства мясных консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 14 | Дайте классификацию мясных консервов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 15 | Охарактеризуйте технологию производства паштетов | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 16 | Как проводится контроль качества колбасных изделий | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 17 | Что понимают под однородной партией колбасных изделий | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 18 | Какое сырье применяют для выработки ливерных и фаршированных колбасных изделий | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 19 | Каким компонентом обуславливается цвет вареных и копченых колбасных изделий | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 20 | Охарактеризуйте отличительные особенности производства полукопченых колбас и сырокопченых | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 21 | Какие показатели определяют при контроле качества колбасных изделий | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 22 | Дайте сравнительную характеристику условий и сроков хранения колбасных изделий | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 23 | Охарактеризуйте отличительные особенности производства зельцев и студней | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 24 | Какие дефекты могут быть у вареных колбасных изделий | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 25 | Какие факторы влияют на качество колбасных изделий | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 26 | В чем отличительные особенности производства сосисок и сарделек | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 27 | Представьте классификацию методов органолептической оценки | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 28 | Охарактеризуйте классификацию мясных полуфабрикатов и кулинарных | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

| | | | |
|----|--|------|--------------------|
| | мясных (мясосодержащих) изделий | | |
| 29 | Приведите классификацию колбасных изделий в зависимости от технологии изготовления | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 30 | Чем отличаются мясорастительные консервы от мясосодержащих | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| № | Содержание | Компетенция | ИДК |
|---|--|-------------|--------------------|
| 1 | Рассчитать количество говядины и свинины для производства 150 кг вареной колбасы «Любительская» в/с | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 2 | Рассчитать количество поваренной соли для производства 180 кг полукопченой колбасы «Краковская». | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 3 | По представленным данным рассчитать калорийность вареной колбасы | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 4 | Рассчитать количество ячневой крупы для изготовления консервов «Каша ячневая с говядиной» на 500 физических банок. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 5 | Рассчитать необходимое количество муки пшеничной высшего сорта для производства 90 кг пельменей «Сибирские». | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |
| 6 | Определите выход мясопродукта, если масса готового продукта составила 500 кг, масса составленного в куттере фарша 625 кг, масса батонов до термообработки 630 кг, а масса несоленого сырья 400 кг. | ПК-1 | 36, 39, У4, У7, Н2 |

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

«Не предусмотрены»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

| | | | | | |
|--|--|--------------------|-------------------------|------------------|---------------------------------------|
| ПК-1. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции | | | | | |
| Индикаторы достижения компетенции ПК-1 | | | Номера вопросов и задач | | |
| Код | Содержание | вопросы к экзамену | задачи к экзамену | вопросы к зачету | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| 36 | Требования ветеринарно-санитарной и пищевой без- | 1-45 | 1-6 | | - |

| | | | | | |
|----|---|------|-----|--|---|
| | опасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, иному пищевому мясному сырью, мясной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. | | | | |
| 39 | Методики определения свежести мяса и мясо-продуктов. | 1-45 | 1-6 | | - |
| У4 | Производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения. | 1-45 | 1-6 | | |
| У7 | Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию. | 1-45 | 1-6 | | |
| Н2 | проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований | 1-45 | 1-6 | | - |

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

| ПК-1. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции | | | | |
|--|---|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ПК-1 | | Номера вопросов и задач | | |
| Код | Содержание | вопросы тестов | вопросы устного опроса | задачи для проверки умений и навыков |
| 36 | Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, иному пищевому мясному сырью, мясной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. | 1-75 | 1-20 | 1-6 |
| 39 | Методики определения свежести мяса и мясо-продуктов. | 1-75 | 1-20 | 1-6 |
| У4 | Производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения. | 1-75 | 1-20 | 1-6 |
| У7 | Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию. | 1-75 | 1-20 | 1-6 |
| Н2 | проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований | 1-75 | 1-20 | 1-6 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

| № | Библиографическое описание | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|---|-------------|------------------------|
| 1 | <u>Ли, Геннадий Тихонович.</u> Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях. [электронный ресурс] : Части I и II / Г. Т. Ли .— 1 .— Москва : Издательский Центр РИОР, 2016 .— 217 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-369-01605-3 .— ISBN 978-5-16-105354-6 .— <URL: http://znanium.com/go.php?id=597714 >. | Учебное | Основная |
| 2 | <u>Ли, Геннадий Тихонович.</u> Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях. [электронный ресурс] : Части III и IV : Учебное пособие / Г. Т. Ли .— 2 .— Москва : Издательский Центр РИОР, 2016 .— 271 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-369-01606-0 .— ISBN 978-5-16-105356-0 .— <URL: http://znanium.com/go.php?id=718265 >. | Учебное | Основная |
| 3 | <u>Ли, Геннадий Тихонович.</u> Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях. [электронный ресурс] : Часть V. Тестовые материалы : Учебное пособие / Г. Т. Ли .— 3 .— Москва : Издательский Центр РИОР, 2016 .— 138 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-369-01607-7 .— ISBN 978-5-16-105357-7 .— <URL: http://znanium.com/go.php?id=720403 >. | Учебное | Основная |
| 4 | <u>Пелевина, Галина Алексеевна.</u> Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Г. А. Пелевина, И. Ю. Венцова, И. В. Власова ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2022 .— 252, [1] с. - Электронный ресурс <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b165360.pdf >. | Учебное | Основная |
| 5 | Рогов И. А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник для студентов вузов.обучающихся по направлению 655900 "Технология сырья и продуктов животного происхождения", для специальности 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин - М.: КолосС, 2009 - Кн. 1: Общая технология мяса - 566 с. | Учебное | Дополнительная |
| 6 | Учебно-методическое пособие по технологии первичной переработки продуктов животноводства по направлению 111900.62 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Г. А. Пелевина, Н. Е. Суркова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 249 с. [ЦИТ 12728] [ПТ] | Учебное | Дополнительная |

| | | | |
|----|---|---------------|--|
| 7 | Технология мяса и мясных продуктов [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы для обучающихся очного и заочного обучения по направлению 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Г. А. Пелевина, Н. Е. Суркова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1827 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http:// catalog.vsau.ru/elib/metod/m150272.pdf >. | Методическое | |
| 8 | Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008- | Периодическое | |
| 9 | Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996- | Периодическое | |
| 10 | Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Printru, 2006- | Периодическое | |

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

| № | Название | Размещение |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | Лань | https://e.lanbook.com |
| 2 | ZNANIUM.COM | http://znanium.com/ |
| 3 | ЮРАЙТ | http://www.biblio-online.ru/ |
| 4 | IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| 5 | E-library | https://elibrary.ru/ |
| 6 | Электронная библиотека ВГАУ | http://library.vsau.ru/ |

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

| № | Название | Размещение |
|---|---|---|
| 1 | Справочная правовая система Гаранат | http://www.consultant.ru/ |
| 2 | Справочная правовая система Консультант Плюс | http://ivo.garant.ru |
| 3 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | http://agris.fao.org/ |

6.2.3. Сайты и информационные порталы

| № | Название | Размещение |
|---|-----------------------|---|
| 1 | FOOD TECHNOLOGIST.RU | http://foodtechnologist.ru/ |
| 2 | Ассоциация "ТППП АПК" | http://платформа-апк.пф/content/chleny-associacii |

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|---|
| 1. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112 |
| 2 | Лаборатория, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, инди-видуальных и групповых консультаций: комплект учебной и лабораторной мебели, набор демонстрационного и наглядного оборудования: плакаты со схемами разделки туш и технологических линий производства молочных и мясных продуктов, атлас разделки туш скота; лабораторное оборудование: электронные весы, лабораторная посуда; сушильный шкаф, водяная баня; фотоэлектроколориметр; центрифуга; измельчитель; печь Чижовой; оборудование для производства мясных изделий; рН-метр; «Филин»; аппарат Сокслета; аппарат Кьельдаля | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.181 |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, сушильный шкаф, Аппарат Кьельдаля, Аппарат Сокслета | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.312 |
| 4 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 314 |

| | | |
|---|--|---|
| | учебно-наглядные пособия | |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов) |

7.2. Программное обеспечение



7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

| № | Название | Размещение |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows / Linux | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов AdobeReader / DjVuReader | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayerClassic | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearningserver | ПК в локальной сети ВГАУ |




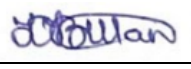
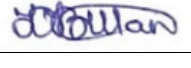
7.2.2. Специализированное программное обеспечение

| № | Название | Размещение |
|---|--|---|
| 1 | Веб-ориентированное офисное программное обеспечение GoogleDocs | https://docs.google.com |
| 2 | Графический редактор Gimp | ПК в локальной сети ВГАУ |

8. Междисциплинарные связи

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина | Подпись заведующего кафедрой |
|---|--|---|
| Ветеринарно-санитарная экспертиза | Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии |  |
| Частная ветеринарно-санитарная экспертиза | Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии |  |

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

| Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность | Дата | Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы | Информация о внесенных изменениях |
|--|---|--|-----------------------------------|
| Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г | На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет | - |
| Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 24.06.2021 г | На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет | - |
| Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМ и ТЖ № 13 от 28.06.2022 г | Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года | 6.1. стр. 21 |
| Председатель МК ФВМиТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМиТЖ №9 от 24.06.23 г. | Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год | |
| Председатель МК ФВМиТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМиТЖ №10 от 24.06.24 г. | Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год | |
| | | | |

