

Б1.В.08
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Ветеринарная экспертиза

Разработчик (и):

Ускова И.В.

ФИО

доцент кафедры МиБ

должность

к.б.н.

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры

микробиологии и биохимии

наименование кафедры

протокол № 4 от 12.01.2021 г.

Заведующий кафедрой МиБ



Макаревич Е.В.

ФИО

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-3 Способен проводить ветеринарно-санитарный осмотр, анализ и лабораторные исследования продуктов животного и растительного происхождения для определения показателей их качества и безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>	<p>ИД-4_{ПКЗ} Определяет необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции пресноводной, морской рыбы и раков, икры, меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, растительных пищевых продуктов на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции</p> <p>ИД-5_{ПКЗ} Проводит отбор проб, лабораторные исследования и осуществляет ветеринарно-санитарный анализ продуктов и сырья животного и растительного происхождения для оценки их доброкачественности и безопасности, а также возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований.</p>	<p>Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного и растительного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов и отравлений; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации перерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных и птицы, пчел, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных, птицы и пчел, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p> <p>Уметь: проводить ветеринарно-санитарную оценку молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого и растительного сырья; организовывать и контроли-</p>

		<p>ровать погрузку и транспортировку животных, птицы, пчел, сырья, продукции животного и растительного происхождения; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>Владеть: методами ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки животных и птицы, пчел, сырья и продукции животного и растительного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения и кормов.</p>
--	--	--

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Цели, задачи и структура курса. Историческая справка. Сырье для мясоперерабатывающей промышленности. ТБ при выполнении лабораторных и практических занятий. Действующие нормативно-технические документы по ВСЭ. Термины и определения.

Тема 2. Предприятия по переработке скота и птицы. Принципы организации. Прием-сдача и предубойное содержание животных. Транспортировка с/х животных и птицы. Ветеринарно-санитарные требования. Профилактика заболеваний.

Тема 3. Технологии переработки животных и птицы на МПП и СУП. Методика ветеринарно-санитарного осмотра органов и туш на конвейере и в ЛВСЭ рынка. Определение свежести мяса (проба варкой, по Лубянецкому, формольная реакция). Определение качества мяса от больных животных. Определение степени обескровливания.

Тема 4. Морфология и пищевая ценность мяса. Созревание мяса. Виды порчи мяса при хранении. Вынужденный убой. Внутрихозяйственный убой животных. Трихинеллез. Лабораторные исследования и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

Тема 5. Методы консервирования мяса и мясопродуктов. Дефростация. Определение упитанности сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов. Определение видовой принадлежности мяса животных.

Тема 6. ВСЭ мяса и мясопродуктов при заболеваниях инфекционной этиологии. ВСЭ мяса и мясопродуктов при отравлениях, поражении ОБ и после лечения антибиотиками. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции. ВСЭ консервных изделий. ВСЭ колбасных изделий

Тема 7. Ветеринарно-санитарные требования при переработке молока. Технологии производства молочнокислых продуктов, сметаны и творога. Отбор проб молока и молочных продуктов и подготовка их к анализу. Органолептическая оценка, определение температуры и плотности молока. Технологии производства сыра и сливочного масла. Определение механической загрязненности и кислотности молока. Входной контроль.

Тема 8. ВСЭ молока при заболеваниях различной этиологии. Определение содержания жира в молоке. Определение бактериальной загрязненности молока.

Тема 9. Ветеринарно-санитарные требования при производстве колбас и копченостей.

Технологии производства. Определение белка и молочного сахара молока. Определение сухих веществ и сухого обезжиренного остатка молока.

Тема 10. Ветеринарно-санитарные требования при производстве консервов. Технологии производства. Методы контроля пастеризации молока и обнаружения молока больных коров. Определение натуральности молока.

Тема 11. ВСЭ яиц и яйцопродуктов. Видовые особенности. Лабораторное исследование яиц и меланжа.

Тема 12. Технологии добычи и ВСЭ рыбы и гидробионтов. Определение свежести рыбы и гидробионтов.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических/контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Серегин, И. Г. *Ветеринарно-санитарная экспертиза икры рыбной: учебное пособие / И. Г. Серегин, Н. И. Дунченко. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-906371-62-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103079.html>*
2. Серегин, И. Г. *Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов: учебное пособие / И. Г. Серегин, М. Ф. Боровков, Е. А. Карелина. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-906371-65-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103080.html>*
3. Серегин, И. Г. *Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках: учебное пособие / И. Г. Серегин, М. Ф. Боровков, В. Е. Никитченко. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-906371-61-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103081.html>*
4. *Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы: учебное пособие / И. Г. Серегин, Г. П. Дюльгер, Н. И. Кульмакова, А. М. Абдуллаева. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-906371-92-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103082.html>*
5. *Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства: учебное пособие / И. Г. Серегин, Д. А. Васильев, Л. Б. Леонтьев, Н. А. Соболева. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-906371-68-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103083.html>*
6. Серегин, И. Г. *Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных и мероприятия при обнаружении сибирской язвы: учебное пособие / И. Г. Серегин, И. А. Логинов, Д. В. Кривенко. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-906371-53-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103084.html>*
7. *Контроль качества и ветеринарно-санитарная экспертиза сырья животного происхождения, кормов и лекарственных препаратов для животных: учебное пособие / И. Р. Смирнова, В. П. Яремчук, Л. П. Сатюкова, М. И. Шопинская. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-906371-88-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103104.html>*

Дополнительная литература:

8. Серегин, И. Г. *Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных при эндемических болезнях / И. Г. Серегин, А. М. Абдуллаева, Ю. А. Юлдашбаев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-906371-59-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103087.html>*
9. Уша, Б. В. *Ветеринарный надзор за животными и животноводческой продукцией в условиях чрезвычайных ситуаций: учебное пособие / Б. В. Уша, И. Г. Серегин. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-906371-04-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103088.html>*
10. Серегин, И. Г. *Государственный ветеринарный надзор при импорте-экспорте сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров: учебное пособие / И. Г. Серегин, Б. В. Уша. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021.*

— 511 с. — ISBN 978-5-906371-98-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103094.html>

11. Зоогигиена и ветеринарная санитария: учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов, Г. С. Никитин ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-906371-80-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103096.html>

12. Нормативные требования к оформлению ветеринарных сопроводительных документов: учебное пособие / И. Г. Серегин, Д. В. Никитченко, Д. А. Васильев [и др.]. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-906371-58-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103111.html>

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»_- URL: <http://window.edu.ru>

3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

4) Электронный каталог библиотеки МГТУ с возможностью ознакомиться с печатным вариантом издания в читальных залах библиотеки – <http://lib.mstu.edu.ru>

5) ЭБС «IPRbooks» – <http://iprbookshop.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1) Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN

2) Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN

3) Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN

4) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0

5) Антивирусная программа Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения	
	Очная	
	Семестр	Всего часов
7		
Лекции	20	20
Практические занятия	16	16
Лабораторные работы	20	20
Самостоятельная работа	52	52
Подготовка к промежуточной аттестации	36	36
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	144	144

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+	+
Зачет/зачет с оценкой	-/-	-/-
Курсовая работа (проект)	-	-
Количество расчетно-графических работ	-	-
Количество контрольных работ	1	1
Количество рефератов	-	-
Количество эссе	-	-

Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ
1	2
	Очная форма
1	Определение свежести мяса
2	Определение качества мяса больных животных. Определение степени обескровливания
3	Трихинеллез. Лабораторные исследования и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя
4	Определение упитанности сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов.
5	Определение видовой принадлежности мяса
6	Ветеринарно-санитарная экспертиза консервных изделий
7	Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий
8	Отбор проб молока и молочных продуктов, подготовка их к анализу. Органолептическая оценка, определение температуры и плотности молока
9	Определение механической загрязненности и кислотности молока
10	Определение жира в молоке
11	Определение бактериальной загрязненности молока

12	Определение белка и молочного сахара в молоке
13	Определение сухих веществ и сухого обезжиренного остатка в молоке
14	Методы контроля пастеризации молока и обнаружения молока больных коров
15	Определение натуральности молока
16	Определение степени свежести рыбы и гидробионтов

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Техника безопасности при выполнении лабораторных занятий по ВСЭ. Действующие нормативно-технические документы по ВСЭ. Термины и определения.
2	Лимфатическая система и ее значение при ВСЭ мяса. Топография лимфатических узлов. Лимфа. Лимфаденит.
3	Методика ветеринарно-санитарного осмотра органов и туш на конвейере и в ЛВСЭ рынка.
4	Товароведение и клеймение мяса убойных животных.
5	Товароведение и клеймение мяса птицы и кроликов.
6	Методы контроля пастеризации молока и обнаружения молока больных коров.
7	Ветеринарные штампы и клейма.
8	ВСЭ яиц и меланжа.