

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б.1.Б.01 «История»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины:** содействие средствами дисциплины «История» овладению бакалавром общекультурными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных педагогических задач.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов понимать характер истории Отечества как науки, осознавать ее место в системе гуманитарной, общенаучной и профессиональной подготовки специалистов на современном этапе;
- помочь студентам приобрести навыки самостоятельного исследования и работы с первоисточниками и специальной литературой;
- расширить аналитические возможности специалистов, заложив основы учебно-научного анализа факторов и явлений общественной жизни;
- способствовать обретению студентами научного исторического сознания, направленного на понимание молодыми людьми важнейших духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства;
- воспитать любовь и гордость за свое Отечество, уважительное отношение к национальным святыням и символам.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<b>знать:</b> мировоззренческие и методологические основы исторического мышления, его особенности в сфере социально-политического регулирования
		<b>уметь:</b> применять основные мировоззренческие и методологические основы исторического мышления в целях правильного определения целей своей профессиональной деятельности и путей их осуществления
		<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с информацией (ее восприятия, обобщения, анализа) в целях эффективного выполнения профессиональных обязанностей
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	<b>знать:</b> закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории
		<b>уметь:</b> анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними
		<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> категориальным аппаратом по истории, базовыми социально-экономическими категориями и понятиями на уровне понимания и свободного воспроизведения
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<b>знать:</b> основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства
		<b>уметь:</b> осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России
		<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

#### 3. Краткое содержание дисциплины

История как наука. История Отечества – составная часть всемирной истории. Россия в эпоху Средневековья. Образование и укрепление единого Российского государства. «Смута», ее последствия. Российская империя в Новое время. Отечество в новейшее время (начало XX века). Отечество в Новейшее время (1917-1939 гг.) Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Отечество во второй половине XX – начале XXI века.

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен  
 5. Разработчик программы: доцент Малютина Т.П.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.Б.02 «Философия»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины состоит в развитии у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям, стимулировании потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, формирование мировоззренческой позиции, усвоении идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании его многообразия.

Основные задачи учебной дисциплины:

- помочь обучающимся приобрести навыки самостоятельной работы с первоисточниками; развивать способности к самоорганизации и самообразованию;
- способствовать созданию у обучающихся целостного системного представления о мире и месте человека в нем, выработке навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ;
- способствовать обретению обучающимися философского сознания, направленного на понимание молодыми людьми важнейших духовно-нравственных ценностей, отражающих специфику формирования и развития общества;
- развивать умение логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-1</b>	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p><b>знать:</b> - основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;            - основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов;            - общие представления об основных отраслях философского знания (онтологии, теории познания, логике, философской антропологии, социальной философии, этике, эстетике);            - роль науки в развитии цивилизации, ее исторические типы, структуру и эволюцию форм и методов научного познания;</p> <p><b>уметь:</b> - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;            - ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;            - применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;            - обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия;</p> <p><b>иметь навыки:</b>            - целостного подхода к анализу проблем общества;            - логики и мышления при изложении собственного видения различных проблем человеческого бытия.</p>
<b>ОК-6</b>	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<p><b>знать:</b> - своеобразие философии как формы духовной культуры, ее место в культуре, специфику научной, философской и религиозной картин мира;            - условия формирования личности, ее свободы, ответственности;            - сущность сознания, его взаимоотношения с бессознательным, роли сознания в формировании личности;</p> <p><b>уметь:</b> - применять полученные знания при решении профессиональных задач, организации межличностных отношений в сфере управленческой деятельности;            - правильно интерпретировать с точки зрения современной гуманистической философии смысл социальных проблем современной жизни;</p> <p><b>иметь навыки:</b> - применения философско-этических знаний при решении проблем назначения человека и смысла его жизни;            - применения методов логического анализа, используемых в познавательной и практической деятельности.</p>

**3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел I. Предмет философии, ее функции

Раздел II. История философии  
Раздел III. Систематическая философия  
Раздел IV. Глобальные проблемы современности

**4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

**5. Разработчик программы:** канд. филос. наук, доцент кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин Ситникова В.Д.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б1.Б.3 Экономика, организация, основы маркетинга в перерабатывающей промышленности**

Уровень образовательной программы: прикладной бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины – освоение обучающимися необходимого объема теоретических знаний и практических навыков экономического исследования, планирования, организационного проектирования и проведения маркетинговой политики предприятиями АПК.

**Задачи** изучения дисциплины – ознакомление с основами и методами исследования экономики, организации и маркетинга; изучение экономического состояния и тенденций развития предприятий молочной и мясной промышленности РФ; освоение отдельных методик планирования, организационного проектирования производства и маркетинговой деятельности предприятий; приобретение навыков построения ценовой и маркетинговой стратегии, определения экономической эффективности инновационных мероприятий.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-3</b>	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: основы экономики предприятий АПК; Уметь: анализировать экономическое состояние предприятия и рынка продовольствия; Иметь навыки: использования экономических знаний для повышения эффективности производства и обмена;
<b>ПК-8</b>	готовность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	Знать: организационные закономерности, уровни, цели, принципы и функции маркетинга; Уметь: анализировать товарную, ценовую и сбытовую политику и делать обобщенную оценку рынка продовольствия; Иметь навыки: организационного проектирования, разработки производственной документации;

**3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие и методы науки. Материально-техническая база. Издержки производства и себестоимость продукции. Экономическая эффективность производства. Агропромышленный комплекс и его структура. Организационно-экономические основы предприятий. Внутрихозяйственное планирование. Основы организации труда на предприятиях перерабатывающей промышленности. Основы нормирования труда. Организация оплаты труда. Понятие, цели, принципы и функции маркетинга. Рынок и маркетинговая политика. Информация, планирование и управление маркетингом.

**4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

**5. Разработчик программы:** д.э.н., профессор И.М.Четвертаков.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б1.Б.04 Иностранный язык**

**1. Цель и задачи дисциплины.** Целью изучения иностранного языка в неязыковом вузе является подготовка студента к общению на том языке в устной и письменной формах, что предполагает наличие у студентов таких умений в указанных видах речевой деятельности, которые после окончания курса дадут возможность:

- читать оригинальную литературу по специальности для получения информации;
- принимать участие в устном общении на иностранном языке на материале специальности и общественно-значимой тематике.

В процессе достижения этих практических целей реализуются конкретные задачи обучения иностранному языку.

В области чтения студент должен самостоятельно читать тексты с различными целями (ознакомительное чтение, изучающее чтение); выполнять задания кафедры иностранных языков и профилирующих кафедр, работая с оригинальной литературой по специальности (переводы, доклады).

В области говорения студент должен совершенствовать полученные в школе знания и умения говорения на расширенном речевом материале, участвовать в диалоге и выступать с сообщениями.

Данная дисциплина относится к базовой части.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-5</b>	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><b>Знать:</b> лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объеме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма.</p> <p><b>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для деловых международных контактов.</p>
<b>ОПК-3</b>	Способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта	<p><b>Знать:</b> лексический минимум в объеме 10000 лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка, основные речевые клише и лексические единицы в объеме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации.</p> <p><b>Уметь:</b> выражать свои мысли и мнения в межличностном и деловом общении и в профессиональной деятельности на иностранном языке.</p> <p><b>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> аннотирования и реферирования текстов научной и профессиональной тематики</p>

**3. Краткое содержание дисциплины** Обучение иностранному языку в неязыковом ВУЗе представляет собой самостоятельный законченный курс, имеющий свое содержание и структуру. В аграрном ВУЗе осуществляется профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам будущих специалистов. Этим определяются особенности отбора языкового и речевого материала и его организация в учебно-методических комплексах. В программе курса предусматривается преемственность вузовского и школьного обучения иностранному языку и отражается специфика будущей профессиональной деятельности выпускника.

Обучение начинается с коррективного курса, который предполагает повторение и закрепление базовой грамматики и лексики. Далее ведется работа по развитию основных видов речевой деятельности. Осуществляется формирование и развитие навыков чтения и письма на основе общеупотребительной лексики, восприятия на слух повседневной речи.

Предполагается усвоение текстов, тематически относящихся к основам специальности для обучения чтению с целью извлечения информации. Задания письменного характера включают в себя письменные переводы, подготовку докладов и рефератов.

Разделы дисциплины:

1. Лексико-грамматическое тестирование.
2. Коррективный лексико-грамматический курс.
3. Грамматический материал.
4. Работа с тематическими текстами, предусмотренными программой высшей школы.
5. Работа с учебными текстами.
6. Работа с профессионально – ориентированными текстами. Аннотирование и реферирование.

**4. Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

**5. Разработчик программы:** старший преподаватель кафедры русского и иностранных языков Частухина Т.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.Б.05 «Биофизика»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины – представить физическую теорию как обобщение наблюдений, практического опыта и эксперимента, выражающую связи между физическими явлениями и величинами в математической форме.

**Задачи** дисциплины – ознакомить студента с основными методами наблюдения, измерения и экспериментирования; представить физическую теорию в адекватной математической форме; научить студента использовать теоретические знания, фундаментальные понятия и физические модели.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-4</b>	Способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерные для конкретной предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основные определения и математические выражения физических законов, границы их применимости при изучении специальных дисциплин; приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики; методы проведения физического эксперимента;</li> <li>- <b>уметь:</b> самостоятельно выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; работать со справочной физической литературой, выбирать необходимые методы расчета, правильно пользоваться таблицами; проводить анализ полученных результатов;</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> экспериментальной работы, правильного выражения физических идей, количественной формулировки и решения физических задач, оценки порядка физических величин.</li> </ul>

**3. Краткое содержание дисциплины**

Физические основы механики и биомеханики Термодинамика и биоэнергетика. Электричество и магнетизм. Оптика и квантовая физика. Элементы фотобиологии. Атомная и ядерная физика.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчик программы:** доцент И.В. Попов.

**Аннотация по дисциплине  
Б1.Б.06 Математика**

**Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины Математика – изложить необходимый математический аппарат и привить навыки его использования при решении практических задач.

**Основная задача** дисциплины – научить обучающихся методам построения математических моделей практических ситуаций с дальнейшим их решением (аналитически или с применением вычислительной техники на основе прикладных программ), и с последующим анализом, имеющим целью принятие оптимального решения. В результате достигается также развитие логического, математического и алгоритмического мышления.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины**

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-7</b>	Способностью к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знать основные понятия и методы математики.</li> <li>Уметь использовать изученные методы математики для обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбору путей ее достижения при самоподготовке.</li> <li>Иметь навыки применения математических методов для обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбору путей ее достижения.</li> </ul>
<b>ОПК-1</b>	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знать основные понятия и методы математики.</li> <li>Уметь использовать изученные понятия и методы математики для хранения, обработки и анализа информации.</li> <li>Иметь навыки использования методов математического анализа и моделирования для представления обработанных и проанализированных результатов поиска информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</li> </ul>

	информационных, компьютерных и сетевых технологий.	
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Раздел 2. Дифференциальные уравнения

Раздел 3. Элементы теории вероятностей

Раздел 4. Статистические методы обработки экспериментальных данных

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен

5. Разработчик программы: к.т.н. доцент Попов А.Е.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б.1.Б.07. «Биология»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** - формирование у обучающихся комплексного системного понимания явлений живой природы.

#### Задачи

– раскрыть общие и индивидуальные свойства живых организмов;  
– изучить особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции живых организмов;

- изучить формы и уровни организации живой материи;

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-7</b>	способность к самоорганизации и самообразованию	- знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации; - уметь – использовать методы биологии для самоорганизации и самообразования; - иметь навыки: использования методов и приёмов самоорганизации и самообразования, владения логикой мышления при изложении собственного видения различных проблем биологии и профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b>	способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	- знать: особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции живых организмов; формы и уровни организации живой материи на основе изучения отечественной и зарубежной информации; - уметь изложить содержание основных вопросов курса; - иметь навыки сбора данных, основанных на наблюдениях; постановки эксперимента в полевых и лабораторных условиях; техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ

### 3. Краткое содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины
1	Биология как комплексная фундаментальная научная дисциплина
2	Жизнь как особое природное явление. Формы и уровни жизни.
3	Клеточный и молекулярно-генетический уровни жизни.
4	Организменный уровень организации жизни.
5	Популяционно-видовой уровень организации жизни.
6	Биогеоэкологический уровень организации жизни.
7	Биосферный уровень организации жизни.

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчики программы: доцент Шомина Е.И.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.08 «Биологическая химия»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины является формирование грамотных практических специалистов-ветсанэкспертов, способных вести биохимические анализы и принимать в связи с этим целесообразные решения, направленные на получение качественной продукции (мясо, молоко, яйцо, мед, шерсть, эндокринное сырье и т. д.), а также осуществлять контроль на различных предприятиях за качеством животноводческой продукции.

Основными задачами при изучении дисциплины являются развитие у обучающихся самостоятельного биохимического мышления, навыков методического, биохимического и практического порядка, нужных им в последующей учебе и работе (выбор объекта и материала исследований, организация лаборатории и работа в ней, освоение методик, проведение анализов и оформление протоколов опытов, работа с приборами, химреактивами и др.).

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	- <b>знать</b> - биохимия - понятие, история, связь с другими науками; белки, углеводы, липиды и их обмен; нуклеиновые кислоты - понятие, классификация, представители, участие в синтезе белков, передаче наследственности; мутации - понятие, причины, роль в биологии и практике; ферменты, гормоны, витамины; минеральные вещества и вода (ее виды) поступление в организм, усвоение, регуляция содержания, участие в химии клеток и органов, выделение, использование в практике; основные термины; основные биохимические показатели крови, молока; - <b>уметь</b> организовать биохимическую лабораторию; провести анализ биологического материала определить: биологическую ценность белка мяса, молока, рыбы и яйца - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> - методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.
ОПК-4	способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	- <b>знать</b> – методики исследования и определения в биоматериале белков, липидов, углеводов, ферментов и их активности, витаминов, гормонов, минеральных веществ; - <b>уметь</b> провести анализ биологического материала (кровь, молоко, мясо, печень, ткани и др.); - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> - методами работы на лабораторном оборудовании; методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Белки и нуклеиновые кислоты в организме животных. Определение, классификация, представители, структуры молекул, специфичность (ее значение в биологическом и практическом плане). Генная инженерия, генномодифицированные продукты. Ферменты, коферменты, биоокисление. Определение, история изучения, химическая природа, свойства, методы выделения, очистки и определения активности, механизм действия в клетке (теорет.). Энергетический обмен клетки и организма и его регуляция. Метаболизм белков в организме животных. Гниение белков в толстом кишечнике. Гниение белков мяса, молока, рыбы, яйца. Обезвреживание ядовитых соединений. Синтез мочевины, мочевой кислоты. Регуляция белкового обмена. Углеводы и их превращения в организме животных. Важнейшие представители. Анаэробное окисление углеводов. Цикл трикарбоновых кислот. Другие превращения и регуляция обмена углеводов. Липиды и их метаболизм в клетках, органах и тканях животных. Представители, классификация, свойства, биологическая роль. Внутриклеточный обмен липидов. Регуляция липидного обмена. Использование липидов и их метаболитов в практике ветсанэксперта. Взаимосвязь обмена белков, липидов и углеводов. Значение взаимопревращений белков, липидов и углеводов в биологии и практике животноводства. Гормоны в организме животных. Определение как биоактивных веществ. Биосинтез. Механизм действия. Витамины. Понятие о витаминах. История витаминологии. Классификация, свойства. Строение, источники в природе, биороль витаминов – А, D, E, K, F, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, B<sub>15</sub>, PP, B<sub>C</sub>, H, холин, инозит, U. Вода и минеральные вещества. Вода. Поступление в организм, образование в клетках, распространение в организме, участие различных ее видов в химических реакциях и физиологических процессах, выделение из организма. Регуляция водного обмена. Минеральные вещества. Распространение по тканям, органам и клеткам. Классификация. Характеристика макро-, микро- и ультрамикрорэлементов с позиций их участия в химии клеток, тканей и органов. Выделение из организма. Заключение.

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчик программы: доцент И.Ю.Венцова

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.9 «Основы физиологии»

#### 1. Цель изучения дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Основы физиологии» является формирование у студентов общебиологического базиса для изучения специальных дисциплин, освоение которых позволит

использовать приобретенные знания для получения от животных максимально возможной продуктивности и создания у животных высокой устойчивости к заболеваниям.

Предмет основы физиологии изучает процессы жизнедеятельности здорового организма при его взаимодействии с внешней средой. Физиология раскрывает механизмы взаимодействия всех органов и систем в организме, регуляцию их деятельности, приспособление организма к условиям внешней среды, и поведенческие реакции.

**Задачи:**

- изучение закономерностей жизненных процессов (обмена веществ, пищеварения, дыхания, кровообращения и т.д.).
- изучения механизмов взаимодействия отдельных органов и систем, а также целого организма и внешней среды
- выявление различий физиологических функций у разных животных.
- выявление различий физиологических функций и их формирование у животных разного возраста.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	Способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>- знать:</b> физиологию всех систем и органов, механизмы адаптации животных к различным условиям внешней среды, этологические особенности животных.</p> <p><b>- уметь:</b> использовать физиологические методы исследования в своей деятельности.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> принятии решения о дальнейшей лечебно-профилактической деятельности в случае установления изменений физиологических функций организма.</p>

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Раздел 1. Физиология возбудимых тканей.

Раздел 2. Физиология крови.

Раздел 3. Кровообращение и лимфообразование.

Раздел 4. Дыхание.

Раздел 5. Пищеварение.

Раздел 6. Обмен веществ и энергии.

Раздел 7. Физиология выделения.

Раздел 8. Железы внутренней секреции.

Раздел 9. Размножение.

Раздел 10. Лактация.

Раздел 11. Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности.

Раздел 12. Анализаторы.

Раздел 13. Этология.

**4. Форма промежуточной аттестации – экзамен**

**5. Разработчик (ки) программы:** к.б.н. доцент О.Н. Мистюкова  
к.с.-х.н. доцент Т.В. Слащилина

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б.1Б.10 «Безопасность жизнедеятельности»**

**1.Цель и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины – дать обучающимся знания по созданию безопасных условий труда работников, методам защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций и оказанию первой помощи.

**Задачи** дисциплины – изучение нормативно-правовых документов по охране труда; изучение методики аттестации рабочих мест; изучение способов оценки опасных и вредных производственных факторов; разработки решений по оптимизации условий труда; изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций на людей и объекты сельскохозяйственного производства, методов защиты и приемов оказания первой помощи.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	



ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> воздействие поражающих факторов чрезвычайных ситуаций на людей и объекты сельскохозяйственного производства; организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; теоретические основы оказания первой помощи;</li> <li>- <b>уметь:</b> оказывать первую помощь; использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы на приборах радиационного контроля, подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве и при ЧС; оказания первой помощи.</li> </ul>
ПК-3	готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> элементарные меры безопасности при эксплуатации производственного и технологического оборудования;</li> <li>- <b>уметь:</b> осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении непредвиденных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы в экстренных ситуациях на различных видах оборудования в соответствии с требованиями безопасности;</li> </ul>
ПК-7	владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> методы контроля состояния воздуха помещений, освещенности, шума, вибрации, теоретические основы пожарной безопасности; основы электробезопасности; технику безопасности при работе с животными;</li> <li>- <b>уметь:</b> оценивать опасность и вредность производственных процессов; пожаро- и взрывоопасность технологических сред и помещений; пользоваться техническими средствами для тушения пожаров; оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы; осуществлять безопасное обслуживание сельскохозяйственных животных;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы на приборах для определения влажности, температуры, скорости движения воздуха, освещенности, запыленности и загазованности, уровня шума в производственных помещениях; использования первичных средств пожаротушения.</li> </ul>
ПК-9	владением методами охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основную нормативную базу дисциплины; основные показатели травматизма и причины профессиональных заболеваний; трудовой кодекс Российской Федерации и другие законодательные акты по охране труда; методы защиты от возможных последствий аварий и катастроф;</li> <li>- <b>уметь:</b> расследования несчастных случаев на производстве и оформления соответствующих документов; разработки инструкций, проведения обучения и инструктажей по охране труда на рабочем месте; проводить аттестацию рабочих мест; организовывать мероприятия по охране труда на производстве; оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы; оценивать обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций и проводить защиту персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования нормативной документации при оценке условий труда на рабочих местах; использования средств индивидуальной и коллективной защиты, проведения эвакуационных мероприятий; использования методов охраны труда и защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Теоретические основы безопасности дисциплины. Организационно-правовые вопросы

Раздел 2. Производственная санитария.

- Раздел 3. Техника безопасности  
 Раздел 4. Пожарная безопасность  
 Раздел 5. Оказание доврачебной помощи  
 Раздел 6. Оценка чрезвычайных ситуаций  
 Раздел 7. Защита населения в ЧС  
 Раздел 8. Повышение устойчивости работы с.х. объектов в ЧС  
**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.  
**5. Разработчики программы:** доцент А.А. Андрианов.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.Б.11. «Анатомия животных»**

**1. Цель и задачи дисциплины  
 Цель изучения дисциплины.**

Целью изучения анатомии при подготовке ветеринарно-санитарных экспертов является усвоение обучающимися информации о строении организма домашних животных, морфологических знаний о функциональном, развивающемся и приспособляющемся организме животных в условиях промышленного животноводства, видовых особенностях анатомического строения животных.

**Задачи**

**Основные задачи дисциплины.**

Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении обучающихся со строением организма животных (крупный рогатый скот, свиньи, лошади, собаки, с.-х. птица) и дает фундаментальное ветеринарно-биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям ветеринарно-биологического профиля в соответствии с ФГОС ВО.

Прикладная задача освещает вопросы видовой, функциональной и клинической анатомии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков ветеринарно-санитарной экспертизы.

Специальная задача состоит в ознакомлении обучающихся с традиционными и современными направлениями, используемыми в анатомии для решения\_\_проблем ветеринарно-санитарной экспертизы, а также имеющимися достижениями в этой области.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-7</b>	- способность к самоорганизации и самообразованию	<p>- <b>знать:</b> анатоμο-функциональные и анатоμο-топографические характеристики систем органов и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных,</p> <p>- <b>уметь:</b> обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами техники безопасности, определять расположение органов в полостях тела и проекцию органов на кожный покров животных, по костным и мышечным ориентирам; распознавать органы и определять их видовую принадлежность по анатомическим характеристикам: форма, величина, консистенция, окраска, формулировать выводы и обоснования к ним,</p> <p>- <b>иметь навыки:</b> современными методами и способами изучения биологических объектов на всех его уровнях, методами оценки топографии органов аппаратов и систем.</p>

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Анатомия как наука. Место анатомии в ряду биологических и ветеринарных наук. Значение анатомии в подготовке ветеринарно-санитарных экспертов. История развития анатомии как науки. Задачи развития анатомии, современные направления и цели.

Морфогенетические и адаптивные преобразования организма в историческом (филогенезе) и индивидуальном (онтогенезе) аспектах. Основные закономерности фило- и онтогенеза. Основные законы биологического развития, направления эволюционного процесса, domestикация и влияние ее на породные и возрастные особенности строения животных. Понятие об организме, органе, аппаратах и системах. Целостность организма, ее структурные и функциональные проявления. Взаимосвязь организма с внешней средой как фактор, обуславливающий особенности его строения, развития и функции.

Понятие о физиологической норме, вариантах и аномалиях строения организма, систем и органов. Современные методы научных исследований в анатомии. Международная анатомическая ветеринарная номенклатура, основы анатомической терминологии.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен, зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент **Обрывков В.А.**

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.12 «Патологическая анатомия животных»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – изучить возникновение, развитие и проявление морфологических изменений в организме при болезни и патологических процессах на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном, макромолекулярном уровнях.

**Задачи** дисциплины – иметь представление о патологической анатомии как науке; знать общепатологические процессы, встречающиеся у животных; знать морфологические изменения, наблюдающиеся при незаразных, инфекционных и инвазионных болезнях животных.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>- знать</b> о патологических изменениях в органах и тканях, их развитии на различных этапах болезни, особенностях при заболеваниях различной этиологии.</p> <p><b>- уметь</b> применять на практике базовые знания теории для проведения патоморфологической диагностики, сопоставления патологоанатомических изменений с клиническими, установления причины и механизмов смерти.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> проведения исследований с использованием современных технологий при решении профессиональных задач</p>
ПК-8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	<p><b>- знать</b> способы составления производственной документации и формы установленной отчетности по утвержденным нормам</p> <p><b>- уметь</b> составлять производственную документацию и оформлять установленную отчетность по утвержденным нормам</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> составления и оформления документации по результатам проведенных исследований</p>

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для развития ветеринарии. Учение о смерти. Дистрофии. Некроз, атрофия. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Гипертрофия, регенерация. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Воспаление. Опухоли.

Понятие о нозологии и органопатологии. Общие закономерности развития изменений при болезнях, связь структурных и функциональных изменений, смена причинно-следственных отношений, взаимосвязь общих и местных процессов, зависимость исхода болезни от внешних и внутренних факторов. Практическое использование морфологических изменений при диагностике болезней. Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Лейкоз. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни мочевыводящей системы. Болезни нервной системы. Общая клинико-анатомическая характеристика инфекционных болезней. Патогенез общих и местных изменений. Особенности патоморфологии бактериальных, вирусных и микотических болезней.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент Шапошникова Ю.В. доцент Сапожкова О.А.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

## Б1.Б.13 «Микробиология»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – подготовка ветеринарно-санитарного эксперта по дисциплине «Микробиология» состоит в том, чтобы сформировать у обучающегося научное мировоззрение о многообразии биологических объектов, микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных, конструирования рекомбинантных бактерий - вакцинных штаммов и продуцентов биологически активных веществ, создания новых видов диагностикумов, вакцин и сывороток, а также дать обучающимся теоретические и практические знания по общей и частной микробиологии.

**Задачи** дисциплины – изучение объектов микробиологии, их морфологии, физиологии, экологии, эволюции; приобретение практических навыков для изучения строения бактерий и микроскопических грибов, генетики микроорганизмов, тинкториальных, культуральных, биохимических, патогенных свойств, антигенной структуры; изучение возбудителей инфекционных болезней животных; изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития; приобретение навыков при использовании классических и генотипических методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных; изучение основ санитарной микробиологии; изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов; изучение основ иммунологии и факторов иммунного ответа организма животных на возбудителей инфекционных болезней; ознакомление с технологией производства диагностикумов и перспективных путей их совершенствования с использованием достижений молекулярной биологии, иммунологии, геной и клеточной инженерии; изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-7</b>	Способностью к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> использование бактерий и микроскопических грибов в промышленности и сельском хозяйстве; понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; методы микроскопии, используемые в санитарной микробиологии; состав микрофлоры организма животных и ее значение;</li> <li>- <b>уметь:</b> проводить заражение и вскрытие лабораторных животных и определять факторы патогенности и вирулентность микроорганизмов; проводить отбор патматериала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований; самостоятельно проводить бактериоскопию; интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и генотипических исследований; делать посев микроорганизмов на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, проводить идентификацию выделенных культур; использовать основные реакции иммунитета, ставить и учитывать серологические реакции;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы на лабораторном оборудовании; методами составления планов лабораторных исследований при заразной патологии и оформления соответствующей необходимой документации; современными методами обнаружения и изоляции микроорганизмов из патологического материала.</li> </ul>
<b>ОПК-4</b>	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основные клинические проявления и иммунитет при инфекционных заболеваниях общих для человека и животных; методы и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации; основные виды патогенных микроорганизмов, которых можно обнаружить при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного происхождения, их свойства, устойчивость к различным факторам, особенности таксономии, экологии, генетики; знать характеристику бактериальных болезней животных, как и какой патологический материал правильно взять, консервировать и доставить в лабораторию для достоверной диагностики;</li> <li>- <b>уметь:</b> объяснить процессы, происходящие в организме при развитии инфекционного заболевания бактериальной этиологии; обнаружить и идентифицировать микробы в патологическом</li> </ul>

		материале; пользоваться лабораторным оборудованием и инструментарием, базовыми методами микроскопических исследований; поставить предварительный диагноз на бактериальное заболевание на основе анализа клинических симптомов, патологоанатомических изменений и эпизоотологических данных, окончательный диагноз на основе обнаружения и идентификации микробов в организме больных животных или продуктов их жизнедеятельности; интерпретировать результаты серологических, аллергических методов диагностики; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выполнения методов индикации микробов в патологическом материале микроскопическими методами и на лабораторных животных; методами заражения лабораторных животных; проведением серологических исследований с целью обнаружения и идентификации патогенных микроорганизмов; применением методов обнаружения антител в сыворотке животных; выполнением методов лабораторной диагностики бактериальных инфекций.
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Микробиология занимает одно из главных мест при подготовке ветеринарно-санитарного эксперта, так как своевременная и правильная диагностика инфекционных и незаразных болезней предотвращает заболевания людей и влечет экономические потери в животноводческих и птицеводческих хозяйствах. Приобретенные обучающимися навыки отбора материала, подготовки к бактериологическому исследованию, проведению его, помогут будущему ветеринарно-санитарному эксперту при его повседневной работе.

Краткая характеристика микробов, их распространения и роль в круговороте веществ в природе, различных отраслях промышленного и сельскохозяйственного производства, в решении проблем питания, охраны окружающей среды и общебиологических задач. Основные этапы развития микробиологии. Особенности микробиологии как науки, ее методы и связь с другими дисциплинами. Роль ветеринарной микробиологии в охране здоровья человека и реализации решения правительства о развитии животноводства.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчик программы:** доцент Л.П. Кудрин

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.14 «Токсикология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** изучить источники контаминации токсикантами и влияние их на объекты животноводства, способы ветеринарной защиты животных в зонах загрязнения.

#### Задачи

-Ознакомиться с основными достижениями науки и практики на современном этапе, проблемами сельскохозяйственного производства в области токсикологии.

-Уделить внимание токсикоконтаминантам, изучению их влияния на системы и органы, ткани и функции организма, заболеваемость и сохранность, продуктивность животных, принципам и методам фармакокоррекции и профилактики.

-Изучить методики по определению токсинов различной этиологии в воде, почве, кормах, патологическом материале.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-9	владение методами охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	- <b>знать:</b> - знать федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, а также методы профилактики несчастных случаев и повреждения здоровья работников, защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, инструкции по охране труда и электробезопасности - <b>уметь:</b> - уметь оказывать пострадавшему первую помощь, владеть средствами пожаротушения - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> -пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты

### 3. Краткое содержание дисциплины

Токсикокинетика токсических веществ. Диагностика токсикоза, общие меры лечения, профилактики и ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и животноводства. История токсикологии. Интоксикация животных пестицидами. Интоксикация животных фосфорорганическими и неорганическими соединениями фосфора. Ветеринарно-санитарная характеристика острых и хронических интоксикаций хлорорганическими соединениями (ХОС). Интоксикация животных производными карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот. Интоксикация животных ртутьсодержащими пестицидами и веществами. Интоксикация животных соединениями свинца. Интоксикация животных кадмийсодержащими веществами. Интоксикация животных нитро- и галоидопроизводными фенола. Интоксикация животных соединениями фтора. Интоксикация животных соединениями мышьяка. Интоксикация животных нитратами и нитритами. Кормовые токсикозы. Интоксикация животных поваренной солью, соединениями аммония, мочевиной и неправильно подготовленными к скармливанию хлопчатниковым, льняным и др. жмыхами. Интоксикация животных красной, кормовой, сахарной свеклой, подсолнечником, кукурузой картофелем, картофельной и свекольной ботвой, бардой. Токсикология кормовых продуктов микробиологического синтеза (паприн, гаприн, меприн, гидролизные дрожжи) и продуктов животного происхождения (мясокостная мука, продукты гидробионов). Премиксы, их токсикологическая и ветеринарно-санитарная характеристика. Фитотоксикозы.

Классификация фитотоксикозов. Микотоксикозы. Общая характеристика микроскопических грибов, микотоксинов и их химическая структура. Поражение животных пресмыкающимися животными, членистоногими и перепончатокрылыми насекомыми (яды животного происхождения). Полимерные и пластические материалы, применяемые в животноводстве, антисептики для пропитки деревянных конструкций животноводческих помещений. Полихлорированные бифенилы (ПХБ), хлордиоксины (тетрахлордibenзопарадиоксин - ТХДД) и другие токсиканты. Поражение животных отравляющими веществами.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

#### 5. Разработчики программы: Аргунов Муаед Нурдинович

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.15 «Инфекционные болезни»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** формирование представлений о теоретических основах и практических знаниях по инфекционным болезням сельскохозяйственных животных, позволяющие специалисту с наибольшей вероятностью правильно определить возбудителя заболевания и не допустить опасные для человека и животных неблагоприятные в инфекционном отношении продукты животноводства.

**Задачи:** изучить: эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета; эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях; комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных; приемы и методы эпизоотологического исследования; принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве; средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях; основы ветеринарной санитарии – дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях; основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношениях инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-8	Готовность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	- <b>знать:</b> значение инфекционных болезней; задачи в диагностике, профилактике и ликвидации инфекционных болезней; особенности проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации (оборудование, режимы, средства), современные препараты и технику; основную систему общих и специфических мероприятий в неблагополучных хозяйствах; основные принципы диагностики инфекционных болезней; особенности лечебно-профилактических мероприятий при инфекционных болезнях; - <b>уметь:</b> правильно оформить производственную документацию; составить необходимую документацию на проведенные дезинфекцию, дезинсекцию дератизацию; провести оценку пригодности специфических биопрепаратов; оформить сопроводительные документы на отправляемый материал в лабораторию; составить заявки на биопрепараты, дезсредства и другие ветеринарные товары;

		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> навыки разработки и осуществления комплекса профилактических и оздоровительных противоэпизоотических мероприятий с составлением необходимого перечня документов; составления отчетов о заразных болезнях; взятия, консервирования, фиксации и пересылки в диагностическую лабораторию патологического материала от животных, птиц, рыб, пчел с различной степенью эпизоотологической опасности инфекционной болезни с составлением необходимой документации
--	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина имеет раздел 1. Инфекционные болезни, включающий введение в эпизоотологию, учение об инфекции и эпизоотическом процессе, общую и специфическую профилактику инфекционных болезней и методы борьбы с инфекционными заболеваниями, дезинфекцию, дератизацию, дезинсекцию в системе противоэпизоотических мероприятий; сведения об инфекционных болезнях: сибирской язве, пастереллезе, клостридиозах, туберкулезе, бруцеллезе, бешенстве, листериозе, медленных инфекциях, прионных инфекциях, лептоспирозе, болезнях свиней (классическая чума, африканская чума свиней, рожа свиней), болезнях КРС, лошадей, птиц, пчел, рыб, пушных зверей, кроликов.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен, зачет.

**5. Разработчики программы:** доценты Скогорева А.М., Манжурина О.А.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.16 «Внутренние незаразные болезни»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах, чтобы дать обучающимся теоретические и практические знания по общей профилактике и терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике заболеваний неинфекционного характера.

**Задачи** разработка надежных способов групповой и индивидуальной диагностики, терапии и профилактики незаразных болезней животных.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	- способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>- знать</p> <p>теоретические основы лечения животных в соответствии с поставленным диагнозом;</p> <p>алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с внутренними незаразными заболеваниями;</p> <p>правила работы с лекарственными средствами,</p> <p>принципы организации диетотерапии больных и здоровых животных</p> <p>- уметь</p> <p>назначать адекватное терапевтическое лечение в соответствии с поставленным диагнозом;</p> <p>осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с неинфекционными заболеваниями,</p> <p>соблюдать правила работы с лекарственными средствами,</p> <p>использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>проведения диспансеризации животных для выявления, устранения и профилактики заболеваний незаразной этиологии</p> <p>работы с лекарственными средствами;</p> <p>организации диетического кормления больных и здоровых животных</p>

<b>ОПК-4</b>	<p>- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области</p>	<p>знать: методы клинического исследования животных; методы лабораторного исследования крови, мочи, желудочного содержимого; проведение диспансеризации животных; патогенез при незаразных болезнях; мероприятия по борьбе и профилактике незаразных болезней</p> <p>- уметь: выявлять причины заболевания животных; ставить, обосновывать, доказывать диагноз болезни; обобщать результаты исследований; проводить обследования животных с целью выявления болезней незаразной этиологии</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: основными методами клинического обследования животных; основными методами профилактики болезней продуктивных болезней и птиц незаразной этиологии</p>
--------------	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

предмет «Внутренние незаразные болезни» изучает причины возникновения, особенности течения у животных внутренних незаразных болезней, разрабатывает методы диагностики, лечения и профилактики.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

### 5. Разработчики программы:

кандидат ветеринарных наук, доцент Саврасов Д.А.

кандидат ветеринарных наук, доцент Лопатин В.Т.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.17 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – теоретическая и практическая подготовка бакалавра к самостоятельному проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и растениеводства при их получении, хранении, транспортировке, переработке и реализации. Кроме того, указанная дисциплина обучает принятию объективных и обоснованных заключений по их качеству, а также способствует решению вопросов санитарно-гигиенической ветеринарно-санитарной направленности.

**Задачи** дисциплины – организация ветеринарно-санитарного контроля на всех этапах получения и переработки продукции животноводства и растениеводства; выпуск к потреблению доброкачественной и безопасной продукции; предотвращение возможности заражения людей и животных карантинными и особо опасными заболеваниями.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ПК – 1</b>	<p>способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>	<p><b>- знать</b> правила ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.</p> <p><b>- уметь</b> проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.</p>



<b>ПК - 2</b>	готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>- знать</b> методы лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.</p> <p><b>- уметь</b> осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества продукции животного и растительного происхождения.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>
<b>ПК - 5</b>	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	<p><b>- знать</b> специфику работы по профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- уметь</b> выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> выполнения работ по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Определение дисциплины. Цели и задачи изучения. Значение ВСЭ в подготовке ветврача. Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Характеристика видовых, породных и возрастных особенностей убойных животных. Ветеринарные и организационные мероприятия при подготовке животных к транспортировке различными видами транспорта. Транспортировка железнодорожным, водным, автомобильным транспортом и гоном. Оформление документации, профилактика стресса и травматизма. Влияние транспортировки животных на качество мяса. Понятие о живой массе и приемной массе животных. Нормы скидок с живой массы при приеме. Методы определения упитанности животных. Правила сдачи-приема животных по выходу и качеству мяса. Особенности приема больных и подозреваемых в заболевании животных.

Убойные и мясоперерабатывающие предприятия. Принципы их устройства и санитарно-гигиенический режим. Подготовка животных к убою. Технология убоя и первичной переработки животных, их влияние на качество и ветеринарно-санитарное состояние мяса и субпродуктов

Морфология, химический состав и пищевая ценность мяса. Созревание мяса. Изменения мяса при хранении. Основы товароведения и стандартизации.

Основы технологии получения, стандартизация, правила ВСЭ и использования субпродуктов, кожевенного и технического сырья.

Организация и методика послеубойной ВСЭ туш и органов животных. Клеймение продуктов убоя.

Особенности убоя и ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы. Ветеринарно-санитарная оценка яиц.

Особенности убоя кроликов и нутрий. ВСЭ мяса. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных заболеваний.

Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.

Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя при паразитарных болезнях животных.

Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя при инфекционных заболеваниях животных.

ВСЭ, и санитарная оценка продуктов убоя при незаразных болезнях, местных патологических процессах, отравлениях и радиоактивном поражении.

Особенности ВСЭ, и санитарная оценка продуктов убоя при вынужденном убое. Правила обезвреживания условно годного мяса.

Пищевые токсикоинфекции и токсикозы, их профилактика по линии ветеринарной службы.

Основы технологии, гигиена производства и ВСЭ колбас и ветчино-штучных изделий.

Основы технологии, гигиена производства и ВСЭ мясных консервов.

Правила ветеринарно-санитарной экспертизы и оценка качества рыбы

ВСЭ раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных.

Гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока.

Организация работы лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы рынков. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы привозного мяса. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов и мёда.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент Семёнов С.Н.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18 «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – состоит в теоретической и практической подготовке ветеринарно-санитарных экспертов по вопросам судебной ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Задачи** дисциплины – включают в себя работу по оказанию содействия правоохранительным, судебным и страховым субъектам в объективном и профессиональном рассмотрении и обоснованном заключении по возникающим имущественным или иным спорам, уголовным делам, служебным разбирательствам и т.д.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК - 4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<b>- знать</b> содержание нормативно-правовых актов применяемых для разрешения вопросов ветеринарно-санитарного и биологического характера, возникающих в работе правоохранительных органов, которые необходимы для объективных доказательств в следственно-судебных процессах. <b>- уметь</b> применять на практике правовые знания для решения специальных вопросов. <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования основ правовых знаний при проведении судебной ветеринарно-санитарной экспертизы.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Определение дисциплины Цели и задачи изучения. Межпредметные связи. Методы научных исследований. Краткая история развития. Танатология. Права и обязанности судебного ветеринарно-санитарного эксперта. Организация судебно-ветеринарной экспертизы по гражданским и уголовным делам. Законодательная и профессиональная база.

Нарушения и фальсификации при транспортировке, убойе и переработке сельскохозяйственных животных. Порядок проведения экспертизы. Результаты экспертизы. Нарушения и фальсификации мяса по видовому, возрастному, половому и др. признакам. Судебное расследование токсикоинфекций и токсикозов, отравлений ядами различного происхождения, радиационным поражением. Порядок проведения судебного химико-токсикологического исследования. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза при нарушениях технологии получения и переработки продукции животного и растительного происхождения. Судебно-ветеринарная экспертиза при фальсификации молочных продуктов, рыбы и гидробионтов и других подконтрольных объектов.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Сапожкова О.А., доцент Шапошникова Ю.В.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.19 «Ветеринарная санитария»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – дать обучающимся теоретические и практические знания в области общей и частной ветеринарной санитарии, обеспечивающие обоснование, планирование, организацию и проведение комплекса мероприятий по ветеринарно-санитарной защите объектов ветнадзора.

**Задачи** дисциплины – разработка и осуществление научно обоснованных мер предотвращения заболеваний человека болезнями, общими для людей и животных; профилактика инфекционных и инвазионных болезней животных, в том числе птиц, и ликвидация очагов возбудителей болезней во внешней среде; обеспечение устойчивого получения на фермах продуктов животноводства высокого санитарного качества; разработка мероприятий по охране природы от накопления в ней патогенной и условно-патогенной микрофлоры и химических средств; разработка ветеринарно-санитарных требований для осуществления проектирования и строительства помещений для животных, мясоперерабатывающих и

сырьевых предприятий, а также дезинфекционно-промывочных станций и пунктов на железных дорогах и пристанях.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-2</b>	способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<p>- <b>знать:</b> ветеринарно-санитарные требования и особенности ветеринарной санитарии в животноводческих хозяйствах различного типа, на предприятиях по переработке продуктов животного происхождения, промышленных предприятиях, транспорте, при импорте и экспорте, международных операциях, в пограничных и таможенных учреждениях; принципы обезвреживающего действия факторов физической, химической, биологической природы на паразитов и вредителей, патогенных микроорганизмов, радионуклиды, токсические и вредные вещества; нормативно-техническое обеспечение ветеринарно-санитарных мероприятий.</p> <p>- <b>уметь:</b> использовать дезинфицирующие средства и ветеринарно-санитарную дезинфекционную технику на перерабатывающих предприятиях;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с методами утилизации биологических отходов, в том числе при чрезвычайных ситуациях (землетрясение, острые эпизоотии и др.)</p>
<b>ПК-7</b>	владение правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<p>- <b>знать:</b> принципы обезвреживающего действия факторов физической, химической, биологической природы на паразитов и вредителей, патогенных микроорганизмов, радионуклиды, токсические и вредные вещества; современную ветеринарно-санитарную технику, средства и методы, технические основы их использования на объектах ветнадзора; иметь представление о принципах экологически безопасных, чистых и безотходных технологиях применительно к объектам ветнадзора;</p> <p>- <b>уметь:</b> определять цели, задачи, объемы ветеринарно-санитарных обработок применительно к конкретным объектам ветнадзора;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с техникой самостоятельного проведения доступных рутинных ветеринарно-санитарных обработок, а также контроля их качества</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в ветеринарную санитариию. Ветеринарная санитария как система комплексной защиты объектов ветнадзора. История развития, персоналии. Вредители, паразиты, патогенные микроорганизмы, радионуклиды, токсические и вредные вещества во внешней среде и объектах ветнадзора и меры борьбы с ними. Охрана воздушной и водной среды. Утилизация промышленных и животноводческих отходов. Принципы безотходного и экологически чистого производства

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент Савина И.П.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.Б.20 «Физическая культура и спорт»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины состоит в формировании знаний в области физической культуры, способности использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья в повседневной жизни.

**Задачи.** Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

**1.** Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

**2.** Знание научно-практических основ физической культуры (адаптивной физической культуры) и здорового образа жизни;

**3.** Формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре (к адаптивной физической культуре), установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание;

**4.** Формирование индивидуально- психологических и социально-психологических качеств и свойств личности необходимых для успешной профессиональной деятельности;

5. Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;

6. Обеспечение ОФП и ППФП к работе в аграрном секторе экономики по будущей профессии

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-8</b>	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> <li>- технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время.</li> <li>- способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности.</li> <li>- основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> <li>- осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине.</li> <li>- осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</li> <li>- самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества.</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по основным приемам самоконтроля.</li> <li>- по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> <li>- по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий.</li> <li>- в качестве инструктора по физической культуре и судьи по спорту.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. Самостоятельная работа с литературой по дисциплине «Физическая культура и спорт». Составление плана - конспекта утренней гигиенической гимнастики. Принципы самостоятельных занятий оздоровительным бегом. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Составление плана-конспекта комплекса упражнений производственной гимнастики. Легкая атлетика. Спортивные игры. Силовая подготовка. Гимнастика. Элементы спортивных игр. Общая физическая подготовка (адаптивные формы и виды с учетом диагноза). Профилактическая гимнастика с учетом диагноза.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### 5. Разработчики программы: ст. преподаватель В. А. Каменовский

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.21 «Русский язык и культура речи»

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Профили подготовки: **Ветеринарно-санитарная экспертиза**

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины. Курс «Русский язык и культура речи» (для нефилологов) нацелен на повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях. Овладение новыми навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся неотделимо от углубления понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации, а также расширения общегуманитарного кругозора, опирающегося на уверенное владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

### Задачи дисциплины.

- помочь выпускникам вуза овладеть культурой общения в жизненно актуальных сферах деятельности, прежде всего – в речевых ситуациях, связанных с будущей профессией;
- повысить их общую культуру, уровень гуманитарной образованности и гуманитарного мышления;
- развить коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению, стремление найти свой стиль и приемы общения, выработать собственную систему речевого самосовершенствования;
- способствовать формированию открытой для общения (коммуникативной) личности, имеющей высокий рейтинг в системе совершенных социальных ценностей.

Данная дисциплина относится к вариативной части (факультативы).

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<b>знать:</b> особенности функционирования и развития современного русского литературного языка; нормы и стили современного русского литературного языка; основы ораторского искусства.
		<b>уметь:</b> ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет); адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя в необходимых случаях орфографические словари, пунктуационные справочники, словари трудностей и т.д.
		<b>иметь навыки:</b> владения жанрами речи, знание которых позволяет свободно общаться в процессе трудовой деятельности, эффективно вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку; вести дискуссию и участвовать в ней; выступать на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями; соблюдать правила речевого этикета; профессионально значимыми письменными жанрами, знание которых позволяет составлять официальные письма, служебные записки, постановления, решения собраний, рекламные объявления, инструкции, писать информационные и критические заметки в газету, править (редактировать) написанное.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Язык, речь, общение. Язык как универсальная знаковая система. Русский национальный язык и его разновидности. Речевая деятельность. Функциональные стили современного русского литературного языка. Культура речи. Общение. Раздел 2. Ортология (нормы современного русского литературного языка). Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Лексические и стилистические нормы современного русского литературного языка. Грамматические нормы современного русского литературного языка. Раздел 3. Устная речь. Ораторская речь. Устная деловая речь. Устная научная речь. Устная публицистическая речь. Раздел 4. Письменная речь. Письменная научная речь. Письменная деловая речь. Письменная публицистическая речь.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет.

**5. Разработчик программы:** доцент кафедры русского и иностранных языков Новокрещенова И.Л.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.Б.22 «Профессиональная этика»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** заключается в формировании у студентов теоретических знаний об основах ветеринарной этики и деонтологии (учении о должном), о принципах профессионального поведения ветеринарных врачей в различных условиях их профессиональной деятельности, которая является весьма разнообразной.

##### Основные задачи изучения дисциплины.

- довести до сведения и обосновать основные задачи, выполняемые ветеринарными врачами в условиях с-х производства и ветеринарной клиники;
- изучить правила поведения со здоровыми и больными животными и их владельцами;
- дать понятие о профессиональном долге и деонтологических требованиях к ветеринарным специалистам;

- обосновать важность хороших профессиональных знаний, умений, а также умения общаться с людьми; дать знания о важности авторитета ветврача, его волевых качеств и культуры поведения;
- дать понятие о врачебных ошибках и их причинах;
- изучить особенности работы ветеринарного врача в условиях современных ветеринарных клиник.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-6</b>	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> правила работы в коллективе, способы предупреждения конфликтных ситуаций;</li> <li>- <b>уметь:</b> общаться с коллегами, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> иметь навыки общения с коллегами и владельцами животных</li> </ul>
<b>ОК-7</b>	способностью к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии, нормы и правила поведения;</li> <li>- <b>уметь:</b> создать у окружающих первое благоприятное впечатление о себе, правильно вести себя в конфликтных ситуациях и не допускать их, быть внимательным при выполнении профессиональных обязанностей;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> подавления в себе отрицательных эмоций, строить корректное и позитивное общение.</li> </ul>

## 3. Краткое содержание дисциплины

Профессионализм и профессиональное поведение ветеринарного врача. Отношение к людям, к работе. Особенности работы врача - ветсанэксперта в различных структурах ветслужбы. Роль ветеринарных специалистов в профилактике зооантропонозов и сохранении чистоты окружающей среды. Ответственность за нарушения при проведении экспертизы продуктов животноводства. Рабочее место ветврача и значение правильной его организации. Правила работы в коллективе и отношение врача к подчиненным. Авторитет, воля, способность к самосовершенствованию и другие качества ветеринарного врача. Особенности работы руководителя ветслужбы. Авторитарный, демократический и др. типы руководства. Причины развития конфликтных ситуаций в коллективе и способы разрешения конфликтов. Понятие о стрессах, причины и стадии стресса. Преодоление стрессовых ситуаций на работе и разрешение конфликтов. Стресс, причины развития и способы разрешения. Причины развития конфликтных ситуаций в коллективе и способы разрешения конфликтов. Понятие о стрессах, причины и стадии стресса. Преодоление стрессовых ситуаций на работе и разрешение конфликтов.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** кандидат ветеринарных наук, доцент Пигарёва Г.П.

## Аннотация по дисциплине

### Б1.Б.23 Информатика

**Цель изучения дисциплины** – ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, обучить приемам практического использования ПК в профессиональной деятельности.

#### Основные задачи дисциплины:

- Раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики;
- Изучить принципы функционирования ПК, состав и назначение аппаратных средств;
- Рассмотреть состав и назначение программного обеспечения ПК;
- Изучить возможности использования прикладных программ в профессиональной сфере;
- Раскрыть принципы и методы построения информационных сетей и способы их использования;
- Изучить способы и методы организации информационной безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-1</b>	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- <b>уметь:</b> работать в качестве квалифицированного пользователя ПК</li> <li>- <b>иметь навыки</b> работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки</li> </ul>

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов.

Раздел 3. Алгоритмизация и программирование.

Раздел 4. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования.

Раздел 5. Языки программирования высокого уровня, базы данных.

Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети.

Раздел 7. Основы и методы защиты информации.

Раздел 8. Инструментарий решения функциональных задач.

Раздел 9. Компьютерный практикум.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**Разработчик программы:** ст. преподаватель Семенова И.М.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.Б.24 Политология и социология

#### 1. Цель и задачи дисциплины, место в структуре ОП бакалавриата

Цель изучения социологии и политологии - дать обучающимся глубокие и систематические знания теоретических основ социологической и политологической наук, выделить их специфику, выяснить, расширить и конкретизировать знания обучающихся о сущности общества, его структуре, закономерностях, формах и механизмах его функционирования; о государстве и системе власти, составляющих стержень политических отношений, различных аспектов политического мировоззрения, политической культуры, практики познания явлений политической жизни.

Основные задачи социологии и политологии состоят в том, чтобы не только вооружить обучающихся необходимыми знаниями, но и научить их понимать и объяснять общественно-политические события, использовать полученные знания в своей профессиональной и повседневной деятельности; научить обучающихся приемам и методам исследования и анализа общества как социальной системы, а также политических институтов и процессов, способствовать подготовке широко образованных, творчески и критически мыслящих специалистов, способных анализировать и прогнозировать сложные социальные проблемы.

Предметом социологии является становление, развитие и функционирование общества как социальной системы через ее составные элементы: личности, социальные общности, социальные институты и социальные организации; изучение социальных отношений, связей и взаимодействий между людьми во всех сферах жизнедеятельности общества и его структур; исследование социальных процессов и социальных изменений, вызываемых активностью социального субъекта; изучение закономерностей социальных действий и массового поведения и т.д.

Предметом политологии является, раскрытие объективных закономерностей возникновения, эволюции и функционирования политики, политической власти, политических отношений и политической деятельности государства, политических партий и др. политических институтов; политических интересов, взглядов и теорий; изучение структурных элементов политической сферы, ее внутренних и внешних связей и отношений; определение основных тенденций и закономерностей, действующих в различных политических системах; и политических процессах.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<b>знать:</b> закономерности современных социально-политических процессов и методы их изучения
		<b>уметь:</b> воспринимать и анализировать социально-политическую информацию, использовать полученные знания в повседневной жизни
		<b>иметь опыт деятельности:</b> в применении методов философской науки для анализа социально-экономических и социально-политических процессов
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<b>знать:</b> сущность и содержание социальных и политических явлений и процессов, противоречий и тенденций, их последствий применительно к современной практике
		<b>уметь:</b> самостоятельно работать с первоисточниками и социально-политической литературой, в особенности с периодической и монографической

		<b>иметь опыт деятельности:</b> по использованию приёмов и методов анализа функционирования социально-политических институтов, процессов и отношений
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### РАЗДЕЛ I. СОЦИОЛОГИЯ КАК НАУКА

ТЕМА №1. Социология как наука и учебный предмет.

ТЕМА №2. История становления и развития социологии как науки.

#### РАЗДЕЛ II. ОБЩЕСТВО КАК СОЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА.

ТЕМА № 3. Общество как саморазвивающаяся социальная система

ТЕМА №4. Культура как социальное явление и социальный механизм

ТЕМА №5. Личность как субъект и объект социальных отношений Понятие

ТЕМА №6. Социальная структура и стратификация общества.

ТЕМА №7. Социальные институты и социальные организации.

ТЕМА № 8. Семья как социальный институт.

ТЕМА №9. Религия как социокультурный институт.

ТЕМА №10. Социальные изменения и социальные процессы.

ТЕМА №11. Социальные конфликты и пути их разрешения.

#### РАЗДЕЛ III. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ЭМПИРИЧЕСКОГО СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ТЕМА № 12. Социологическое исследование: программа и методика

#### РАЗДЕЛ IV. ПОЛИТОЛОГИЯ КАК НАУКА

ТЕМА №13. Политология как наука и учебная дисциплина.

#### РАЗДЕЛ V. СУБЪЕКТЫ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

ТЕМА №14. Политическая власть.

ТЕМА №15. Политические элиты.

ТЕМА №16. Политическое лидерство и группы интересов в политике.

ТЕМА №17. Государство как основной политический институт.

ТЕМА №18. Политические партии и избирательные системы.

ТЕМА №19. Общественно-политические организации и движения.

#### РАЗДЕЛ VI. ПОЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ

ТЕМА №20. Политические режимы

ТЕМА №21. Политическое сознание и политическая культура

ТЕМА №22. Мировая политика и международные отношения

### 4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

### 5. Разработчик: кандидат политических наук, доцент Галка Надежда Анатольевна.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.Б.25 «Неорганическая химия»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** - привить обучающимся знания по теоретическим основам неорганической химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ, научить предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами.

**Задачи дисциплины** - ознакомить обучающихся с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды, а также выработать ответственное отношение к применению средств химизации в их будущей практической деятельности.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способность к и самоорганизации самообразованию	<p>- <b>знать:</b> основные закономерности взаимодействия и химические свойства важнейших классов неорганических соединений во взаимосвязи с их строением;</p> <p>- <b>уметь:</b> с помощью различных источников получать информацию о реакционной способности неорганических веществ, самостоятельно планировать и организовывать выполнение лабораторных экспериментов;</p> <p>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> способности к самоорганизации и самообразованию при получении знаний, позволяющих осуществлять научно обоснованные исследования</p>



		структуры и свойств неорганических веществ.
ОПК-4	способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	- <b>знать:</b> методики экспериментального определения качественного состава неорганических веществ; - <b>уметь:</b> проводить экспериментальные исследования химических свойств неорганических соединений с помощью современных приборов, анализировать и оценивать результаты исследований; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с реактивами, современными приборами и лабораторным оборудованием, необходимыми для проведения научных исследований в ветеринарии.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Общая химия. Химическая термодинамика и кинетика: скорость и энергетика химических реакций, химическое и фазовое равновесие. Химические системы: растворы и дисперсные системы, строение атома, Периодический закон Д. И. Менделеева, химическая связь, комплексные соединения. Окислительно – восстановительные реакции.

Раздел 2. Неорганическая химия: химия s-элементов, химия p-элементов, химия d-элементов.

Водород, вода. Особенности строения атома водорода, химические свойства молекулярного водорода. Бинарные соединения водорода, гидриды щелочных и щелочноземельных металлов. Водородная связь и ее значение в биологии. Вода, строение молекулы воды. Химические свойства воды. Вода как растворитель и лиганд. Значение водорода и воды в природе и сельском хозяйстве. Экологические аспекты водопользования.

Элементы IA - подгруппы. Общие химические свойства элементов. Катионы щелочных металлов как важнейшая химическая форма их существования в природе, их свойства. Гидратированные катионы щелочных металлов. Комплексные соединения катионов щелочных металлов с биомолекулами. Регулятивные роли катионов натрия и калия в живой клетке

Элементы IIA - подгруппы. Общие свойства элементов. Особенности химических свойств бериллия, его соединений. Амфотерность бериллия, его оксида и гидроксида. Комплексные соединения бериллия. Химические свойства магния и кальция и их соединений (оксидов, гидроксидов, солей). Катионы магния и кальция, их свойства, гидратация. Катионы магния и кальция в ионном обмене. Комплексные соединения магния и кальция. Роль магния и кальция в живой клетке, роль катиона магния в хлорофилле. Жесткость воды.

Элементы IIIA - подгруппы. Общие химические свойства элементов. Особенности электронного строения бора и алюминия. Химические свойства бора. Кислородные соединения бора: оксид, борная кислота, поликислоты бора, их соли. Химические свойства алюминия. Амфотерность алюминия, его оксида и гидроксида. Аквакомплекс алюминия, особенности его строения и поведения в растворах. Соли алюминия, их гидролиз. Комплексные соединения алюминия. Бор и алюминий в биосистемах.

Элементы IVA - подгруппы. Химия связи C - C, C - H, C - N, C - O, Si - O. химические свойства неорганических соединений углерода углекислого газа и его производных. Связи C - H, C - C, C = O как основа биоэнергетики и конструкционных ролей углеводов и липидов в клетке. Значение соединений углерода в сельском хозяйстве. Экологические аспекты химии углерода. Химические свойства кремния, его оксида (IV), кремниевых кислот. Кремнезем, силикаты, алюмосиликаты как почвообразующие минералы. Биогенная роль углерода и кремния. Народно-хозяйственное применение силикатов. Особенности химии германия, олова и свинца. Экологическая опасность соединения свинца.

2.6 Элементы VA - подгруппы. Особенности химических связей азота с водородом, углеродом и кислородом, фосфора - с кислородом. Химические свойства молекулярного азота, аммиака, оксидов, азотной и азотистой кислот и их солей. Взаимодействие азотной кислоты с металлами. Азотсодержащие биомолекулы и их роль в жизнедеятельности растительных клеток. Значение азота как элемента питания. Круговорот азота в природе. Аллотропные модификации фосфора. Бинарные соединения. Химические свойства оксидов, ортофосфорной кислоты и ее солей. Конденсированные фосфорные кислоты и их соли. Биогенная роль фосфора, фосфорсодержащие биомолекулы.

Элементы VIA-подгруппы. Общие химические свойства. Прочность связи кислорода с углеродом, кремнием, фосфором, серой, водородом. Молекулярный кислород, его химические свойства. Пероксид водорода. Молекулярный кислород в биоэнергетике. Роль кислородсодержащих групп в биомолекулах. Экологическая роль кислорода и озона в атмосфере. Химические связи серы, ее свойства. Бинарные соединения серы. Химические свойства сероводорода, оксидов серы, серной и сернистой кислот и их солей. Роль серы в биомолекулах. Применения соединений серы в сельском хозяйстве.

Элементы VIIA - подгруппы. Общие химические свойства. Прочность образуемых галогенами связей. Химические свойства молекулярного фтора, фтороводорода, фтороводородной (плавиковой) кислоты. Фтор как биологически необходимый элемент и как загрязнитель окружающей среды. Химические свойства хлора и его соединений (хлороводорода, оксидов, кислородсодержащих кислот и их солей). Хлор как биогенный элемент. Роль хлора в клетке, применение его соединений в сельском хозяйстве.

Элементы VIIIA - подгруппы. Общие химические свойства. Соединения благородных газов.

Переходные металлы. Общие химические особенности d - металлов. Высшие оксиды 3d - металлов и их производные: кислоты, поликислоты, соли. Комплексные соединения катионов 3d - металлов. Особенности химии важнейших биогенных d - элементов: V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Mo. Их важнейшие соединения: оксиды, кислоты, гидроксиды, соли, аквакомплексы. Биогенная роль d-элементов.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчик программы:** доцент О.В. Дьяконова.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.26 «Аналитическая химия»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – способность применению в профессиональной деятельности знаний в области аналитической химии и физико-химических методов анализа при проведении учебных и исследовательских работ с использованием методов анализа, освоение техники и методологии выполнения анализов, формирование основ для выбора метода анализа с целью последующего практического использования в учебной, производственной и исследовательской деятельности.

**Задачи дисциплины** - определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов, сточных вод, воздушной среды; проведение качественных и количественных анализов с применением химических и физико-химических методов анализа.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способность применять метрологические принципы инструментальных измерений,	- <b>знать:</b> методики экспериментального определения качественного и количественного состава химических веществ; - <b>уметь:</b> проводить экспериментальные исследования свойств химических соединений с помощью современных приборов, анализировать и оценивать результаты исследований; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с реактивами, современными приборами и лабораторным оборудованием, необходимыми для проведения научных исследований в ветеринарии.
	характерных для конкретной предметной области	

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Химическая идентификация: качественный и количественный анализ, аналитический сигнал. Химический анализ.

Основные понятия количественного и качественного анализа. Качественный химический анализ. Классификация методов количественного химического анализа. Основные химические свойства веществ, лежащие в основе количественных и качественных определений. Закономерности протекания химических реакций.

Основы титриметрического анализа: принципы и основные понятия титриметрического определения, теоретические закономерности, способы проведения анализа, оборудование и точность проведения экспериментов, статистическая обработка результатов измерений. Методы титриметрии.

Раздел 2. Физико-химический анализ.

Классификация методов физико-химического анализа. Основные физические закономерности, лежащие в основе количественных способов анализа веществ. Оптические методы анализа: фотоэлектроколориметрия, спектрофотометрия, фотометрия пламени, люминесцентный анализ. Рефрактометрия. Поляриметрия. Электрохимические методы анализа: потенциометрия, кондуктометрия, полярография. Хроматографический метод анализа.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчик программы:** доцент О.В. Дьяконова.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.27 «Органическая химия»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью изучения курса** является формирование представлений о роли и месте органической химии в цикле естественных наук, приобретение фактических знаний о строении и свойствах органических соединений и путях использования этих знаний в практической деятельности.

**Задачами курса** являются изучение основных классов органических соединений и их взаимопревращений, которые составляют фундамент обмена веществ в живых организмах.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основные закономерности взаимодействия и химические свойства важнейших классов органических соединений во взаимосвязи с их строением;</li> <li>- <b>уметь:</b> с помощью различных источников получать информацию о реакционной способности органических веществ, самостоятельно планировать и организовывать выполнение лабораторных экспериментов;</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> способности к самоорганизации и самообразованию при получении знаний, позволяющих осуществлять научно обоснованные исследования структуры и свойств органических веществ.</li> </ul>
ОПК-4	способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> методики экспериментального определения качественного состава органических веществ;</li> <li>- <b>уметь:</b> проводить экспериментальные исследования химических свойств органических соединений с помощью современных приборов, анализировать и оценивать результаты исследований;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с реактивами, современными приборами и лабораторным оборудованием, необходимыми для проведения научных исследований в ветеринарии.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы органической химии. Углеводороды.

Основные положения теории химического строения. Стереохимическая теория. Электронные представления о типах связей в органических молекулах. Типы и механизмы органических реакций. Классификация органических соединений. Понятие о функциональных группах и гомологических рядах.

Изомерия, номенклатура, способы получения и свойства углеводородов (алканов, алкенов, алкинов). Процессы полимеризации. Диеновые углеводороды. Циклоалканы. Особенности ароматической связи. Свойства аренов. Многоядерные ароматические углеводороды. Галогенопроизводные углеводородов и их применение для синтеза органических соединений.

Раздел 2. Кислородсодержащие соединения (спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты). Липиды. Жиры.

Одноатомные и многоатомные спирты. Глицерин, его биологическое значение в синтезе жиров. Фенолы, их свойства и антисептическая активность, применение в зоотехнии и ветеринарии. Двух- и трехатомные фенолы. Простые и сложные эфиры. Строение карбонильной группы. Классификация и химические свойства альдегидов и кетонов. Классификация, важнейшие представители карбоновых кислот. Химические свойства карбоновых кислот и их роль в биохимических и микробиологических процессах. Понятие о геометрической изомерии непредельных кислот. Важнейшие оксикислоты (молочная, яблочная, винная, лимонная). Оптическая изомерия оксикислот. Ароматические оксикислоты. Альдегидо- и кетоникислоты.

Липиды. Жиры. Их классификация, строение, свойства и биологическая роль в качестве энергетических материалов живого организма, участие в липидном обмене животного организма. Воски. Мыла и моющие средства.

Раздел 3. Гетерофункциональные и гетероциклические соединения (углеводы, амины, амиды кислот, аминокислоты, белки, гетероциклы, нуклеиновые кислоты).

Классификация углеводов. Монозы – пентозы и гексозы. Оптическая изомерия монсахаридов (D- и L – формы). Таутомерные превращения углеводов ( $\alpha$ - и  $\beta$ - формы, пиранозы и фуранозы, гликозидный гидроксил). Химические свойства моносахаридов. Процессы брожения углеводов и их роль в микробиологии и физиологии животных. Ди- и полисахариды (сахароза, мальтоза, лактоза, крахмал, гликоген и клетчатка, пектиновые вещества), их строение, свойства. Применение в народном хозяйстве и участие в биохимических процессах.

Амины, аминокислоты, нитросоединения. Амиды кислот (мочевина, её применение; апрагагин, глутамин и их роль в растениях). Аминокислоты. Важнейшие представители, заменимые и незаменимые аминокислоты, химические свойства, биологическая роль. Белки, их строение (пептидная связь), классификация, свойства.

Гетероциклические соединения (пятичленные и шестичленные гетероциклы, пиримидиновые и пуриновые основания). Алкалоиды. Пигменты (гемоглобин крови).

Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК) их состав, строение, биологическая роль, понятие о генах (нуклеотиды, нуклеотиды).

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчик программы: доцент В.В. Фролова.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.Б.28 Физколлоидная химия

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** - формирование знаний по физколлоидной химии, которые необходимы для понимания физико-химических аспектов физиологических и патологических процессов, с которыми студенты могут столкнуться в своей дальнейшей работе, связанной с экспертизой, а следовательно и с получением качественной продукции (мясо, молоко, яйцо, мед, шерсть, эндокринное сырье и т.д.).

**Задачи дисциплины**- развитие у студентов самостоятельного мышления; навыков методического, физико-химического и практического порядка, нужных им в последующей учебе и работе (выбор объекта и материала исследований, организация лаборатории и работа в ней, освоение методик, проведение анализов и оформление протоколов опытов, работа с приборами, химреактивами и др.).

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<p><b>- знать:</b> методики определения кормов, методики в сертификации и стандартизации племенных эвотных</p> <p><b>- уметь:</b> - организовать физико-химическую лабораторию;</p> <p>- провести анализ биологического материала (кровь, молоко, ткани, моча и др. кормов). Использовать в работе приборы и оборудование (криокоп Бекмана, рН-метры, ФЭК, ионометр, термостат, сушильный шкаф, центрифуга, рефрактометр, анализатор мо-лока, микроскопы, хромографические камеры, вытяжной шкаф и т.д. ( и посуду- бюретки, пипетки, цилиндры и др.);</p> <p>Сделать заключение проведенному анализу, объяснить и разрешить возникшую си-туацию (вопрос) в плане взаимосвязи метаболизма и здоровья животных, а также качества изучаемой продукции.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> методами работы на лабораторном оборудовании; методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины

*Основы физической химии.* Физическая химия как наука. Краткая история и вклад отечественных и зарубежных ученых в ее развитие. Задачи и содержание, связь с другими дисциплинами ветеринарного образования в плане подготовки ветеринарных врачей-ветсанэкспертов. Значение физической химии для понимания биохимических реакций и процессов в организме животных. Осмотические процессы в живых системах. Вода как растворитель в организме животных. Осмос и диффузия. Полупроницаемые мембраны. Осмотическое давление на клетки. Онкотическое давление. Биологическая роль осмотического давления и регуляция в организме. Значение этого явления в работе ветврача. Реакция среды и поддержание ее постоянства в организме животных. Понятие о концентрации ионов водорода (гидроксид-ионов). Вода и константа ее диссоциации. Водородное число и рН. Кислая, нейтральная и щелочная среда. Методы определения величины рН (колориметрический, электрометрический)- сущность, точность, использование в практике ветеринарии. Биологическая роль реакции среды. Буферные растворы в поддержании постоянства реакции среды в клетках, тканях и органах животных. Принцип образования, задержание в организме, свойства и механизм действия, виды. Применение в практике. Коллоидная химия как наука. Краткая история и вклад отечественных и зарубежных ученых в ее развитие. Задачи и содержание, связь с другими дисциплинами ветеринарного образования в плане подготовки ветеринарных врачей-ветсанэкспертов. Значение коллоидной химии для понимания биохимических реакций и процессов в организме животных.

Коллоидные растворы. Понятие, образование (методы) в организме. Место среди других растворов. Классификация, представители, свойства (кинетические, электрические, оптические). Диализ- его сущность, биологическое и практическое значение. Изoeлектрическая точка, изoeлектрическое состояние, электрофорез. Строение коллоидной частицы и факторы ее устойчивости. Получение, очистка и механизм коагуляции гидрофобных коллоидов. Правила, стадии, признаки. Получение, механизм коагуляции эмульсоидов в отличие их по свойствам и коагуляции. Денатурация. Биороль и значение коагуляции в практике. Коллоидная защита, методы ее определения. Золотое, железное и др. число. Биологические и прикладное значение коллоидной защиты. Коллоидное строение организма животных. Набухание, синерезис, тиксотропия. Строение коллоидов. Адсорбция, абсорбция. Их виды, биороль.

## 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## 5. Разработчики программы: доцент, к.б.н. Польских С.В.

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Б1.Б.29 «Педагогика и психология»

Уровень основной образовательной программы - бакалавриат

Направление подготовки (специальность) – 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль подготовки – ветеринарно-санитарная экспертиза

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения психологии и педагогики – дать обучающимся глубокие и прочные теоретические знания о природе психики человека, основных психических процессах и состояниях, о психических свойствах личности, о принципах организации педагогического процесса, формах, методах и средствах обучения и воспитания.

Основные задачи психологии и педагогики состоят в том, чтобы вооружить обучающихся знаниями по психолого-педагогическим аспектам взаимодействия людей в процессе совместной деятельности; сформировать умения применять знания при анализе конкретных психолого-педагогических ситуаций и расширить опыт использования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности и поведении.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>знать:</b> социальные и культурные особенности и отличия обучающихся, основы закономерностей общения и методик работы в коллективе, применения логики и интуиции при восприятии социальных и культурных различий
		<b>уметь:</b> обучающимся психологически грамотно работать в образовательном и профессиональном коллективах, толерантно воспринимая личностные различия
		<b>иметь опыт деятельности:</b> в адаптации к новым психолого-педагогическим ситуациям с учетом особенностей и возможностей образовательного коллектива
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>знать:</b> принципы методик регулирующего воздействия, принципы применения саморазвития, самореализации, самообразования; основные представления об особенностях процессов самоорганизации и самообразования личности
		<b>уметь:</b> применять принципы саморазвития, самореализации, самообразования в профессиональных и в жизненных ситуациях; направлять процессы самоорганизации и самообразования личности обучающихся и коллег
		<b>иметь опыт деятельности:</b> в применении приемов и методов творческой самоорганизации, выявления индивидуально-творческих особенностей в процессах самообразования, самореализации личности

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел I. Введение в психологию

ТЕМА 1. Психология как наука и ее основные направления.

ТЕМА 2. Методы психологии.

ТЕМА 3. Развитие психики и происхождение сознания.

#### Раздел II. Основы психологии

ТЕМА 4. Психические познавательные процессы.

ТЕМА 5. Эмоционально-волевая сфера.

ТЕМА 6. Индивидуально-психологические свойства личности.

ТЕМА 7. Общение и речевая деятельность.

ТЕМА 8. Личность. Ее структура и проявления.

ТЕМА 9. Личность в системе межличностных отношений.

#### Раздел III. Основы педагогики

ТЕМА 10. Предметно-проблемное поле современной педагогики.

Раздел IV. Педагогический процесс в образовательном учреждении

ТЕМА 11. Целостный педагогический процесс

ТЕМА 12. Формы организации учебного процесса

ТЕМА 13. Образование как социокультурный феномен

ТЕМА 14. Методы и средства обучения

ТЕМА 15. Диагностика и контроль в обучении

ТЕМА 16. Воспитание в структуре педагогического процесса.

ТЕМА 17. Система профессионального образования в России

**4. Вид итогового контроля:** зачёт в 2-м (4-м) семестре.

**Разработчик программы:** д. п. н., профессор кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин Г.М. Щевелева

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.Б.30 «Культурология»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Предметом культурологии** являются теория и история мировой и отечественной культуры, объективные закономерности общечеловеческого и национального культурных процессов, памятники, явления и события материальной и духовной жизни людей.

Основная цель теоретического курса «Культурология» познакомить обучающихся с историей культурологической мысли, учитывая проблемно хронологический аспект изложения материала, дать представление о категориальном аппарате культурологии.

Основная цель курса – ввести обучающихся в мир основных культурных достижений человечества, вскрыв корни богатых традиций культуры Отечества; выработать объективные ориентиры и ценностные критерии при изучении явлений и тенденций в развитии духовной и материальной культуры общества, умение адекватно воспринимать особенности развития культуры современного мира.

**Задачи дисциплины:**

- дать обучающимся необходимый минимум теоретических знаний о сущности, структуре, функциях, закономерностях и основных видах и типах культуры;
- способствовать в овладении навыками нахождения, изучения и аргументированного изложения научного материала;
- помочь гармоничному сочетанию социальных и гуманитарных знаний, способствовать выработке профессиональной этики и нравственности;
- выработать способности к творчеству, критически осознанному восприятию различных национально культурных платформ;
- помочь ориентироваться в мире культурных символов, направлений в искусстве, литературе, музыке и т.д.;
- выработать осознанное восприятие социально преобразующих функций культуры.
- помочь в расширении профессионального кругозора и общей культуры.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-1</b>	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<b>знать:</b> основные достижения мировой и отечественной культуры; <b>уметь:</b> анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними и осмысливать новые реалии современности с учетом культурных и исторических традиций страны; <b>владеть:</b> категориальным аппаратом по культурологии, базовыми категориями культуры на уровне понимания и свободного воспроизведения
<b>ОК-5</b>	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия	<b>знать:</b> о достижениях мировой культуры, роли личности в общественно-историческом процессе; <b>уметь:</b> понимать смысл социальных и духовных проблем современной жизни <b>иметь навыки:</b> культурологического мышления для выработки системного целостного понимания проблем общества и места в нем человека

**3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Предмет культурологии как науки. Культура общая и профессиональная.

Раздел 2. Теория мировой и отечественной культуры

Раздел 3. Культура первобытной эпохи, Древнего мира.

Раздел 4. Глобальные проблемы современности

Раздел 5. Культура Просвещения и Нового времени

Раздел 6. Культура Новейшего времени

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет**

**5. Разработчик программы:** канд. филос. наук, доцент кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин Ситникова В.Д.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.Б.31 «История ветеринарии»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – ознакомить студентов с историей становления ветеринарной медицины как

науки и сферой гуманитарной деятельности ветеринарного специалиста, спецификой подготовки ветеринарных врачей в свете задач и компетентного подхода к их решению в общем контексте развития человечества на основе научных знаний. Освещение специфики будущей профессиональной деятельности специалистов на основе исторического отечественного и зарубежного опыта. Создания целостного представления о будущей специальности.

**Задачи** дисциплины – изучение возникновения, развития ветеринарии, ее достижений в деле профилактики и ликвидации болезней, создания здоровых стад продуктивных и не продуктивных животных, а также охране людей от заразных болезней, передающихся от животных.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК - 7</b>	способностью к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> историю становления ветеринарной медицины для целостного представления о будущей специальности.</li> <li>- <b>уметь:</b> обобщать накопленные знания, обогащать мировоззрение, осознавать связь ветеринарии с достижениями других наук, техники и экономики.</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> самоорганизации и самообразования в сфере гуманитарной деятельности ветеринарно-санитарного специалиста.</li> </ul>

## 3. Краткое содержание дисциплины

История зарождения ветеринарии: ветеринария в странах древнего мира, в средние века, ветеринария в древней Руси. Ветеринария в России до революции 1917 года. Ветеринария в годы Советской власти, в годы ВОВ и послевоенные годы. Современное состояние ветеринарии в Российской Федерации.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Шапошникова Ю.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1. Б.32 Экономическая теория

#### 1. Цель и задачи дисциплины:

**Цель** изучения дисциплины – сформировать экономическое мышление, знание и понимание системы экономических отношений в обществе, сущности и особенностей функционирования рыночной экономики, умение применять знания в сфере будущей профессиональной деятельности.

**Задачи** дисциплины: - дать общее представление о принципах и законах функционирования рыночной экономики как на микро-, так и на макроуровне; познакомить с методами построения экономических моделей и использования их в аналитической деятельности; раскрыть экономическую сущность содержания базовых терминов и понятий, используемых при изучении других дисциплин.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
код	название	
<b>ОК -3</b>	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><b>знать:</b> - принципы экономической теории, теорию экономического выбора, альтернативную стоимость благ, модели экономического поведения человека, основные экономические институты;</p> <p>- особенности, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики, принципы функционирования и экономические проблемы рынка, виды экономических ресурсов, формы и отношения собственности;</p> <p>- основы микроэкономики, теорию потребительского выбора, поведение издержек производства, типы рыночных структур, организационные формы предпринимательства, ценообразование на факторы производства;</p> <p>- основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, денежную и финансово-кредитную политику, налоговую и бюджетную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы, тенденции развития мировой экономики, торговую политику государства.</p> <p><b>уметь:</b> - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы экономики в профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации);</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы;</li> <li>- находить, обрабатывать и анализировать экономическую информацию о факторах внешней среды организации для принятия управленческих решений.</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - содержательной интерпретации и адаптации знаний экономики для решения профессиональных задач;</li> <li>- основных методов решения экономических задач, относящихся к профессиональной деятельности;</li> <li>- целостного подхода к анализу экономических проблем общества;</li> <li>- анализа экономических методов поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства;</li> <li>- методики расчета основных экономических микро- и макропоказателей;</li> <li>- построения графиков: рыночного спроса и предложения, производственных возможностей, предельного дохода и предельной производительности, постоянных, переменных, средних и предельных издержек, максимизации прибыли.</li> </ul>
--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Основы общей экономической теории.

1. Предмет, метод, функции экономической теории.
2. Собственность и экономические интересы. Конечная и непосредственная цели общественного производства.
3. Генезис товарного производства и обмена. Возникновение, развитие и сущность денег.
4. Теория капитала и прибавочной стоимости.

#### Раздел 2. Микроэкономическая теория.

5. Сущность и инфраструктура рынка.
6. Фирма и работник. Заработная плата. Социальная защита населения. Издержки производства и прибыль. Трансакционные издержки фирмы.

#### Раздел 3. Макроэкономическая теория.

7. Накопление, инвестиции и экономический рост. Экономические циклы и причины кризисов.
8. Денежно-кредитная система. Деньги в рыночной экономике.
9. Финансы и фискальная политика.
10. Макроэкономическая нестабильность. Инфляция и безработица.

#### 4. Форма промежуточной аттестации: зачет

5. **Разработчик программы:** канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории и мировой экономики Федотова О.А.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.01 «Правоведение и ветеринарное законодательство Российской Федерации»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** – сформировать основы правовых знаний, способствующих осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений.

**Задачи дисциплины** – ознакомить обучающихся с важнейшими принципами правового регулирования, определяющими содержание норм российского права; сформировать понимание сущности, характера и взаимодействия правовых явлений, умение видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права; сформировать понимание базовых правовых понятий, необходимых для дальнейшего восприятия правовых дисциплин; сформировать навыки работы с системой нормативно-правовых актов; выработать умение понимать и анализировать законы и другие нормативные акты.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	



ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знать: - основные исторические типы и формы государства и права, особенности государственного и правового развития России; проблемы и пути формирования правового государства в России; - понятие права, его признаки, функции и формы права; понятие и состав правоотношения, правовой нормы; понятие и виды юридических фактов; - понятие, признаки, состав и виды правонарушений; основания возникновения юридической ответственности; основы конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного, уголовного права уметь: самостоятельно работать с нормативно-правовыми актами, составляющими российское законодательство; применять их в ветеринарной деятельности иметь навыки и/или опыт деятельности: в области анализа правовых документов, их структуры и применения в ветеринарной деятельности
ОПК-2	способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	знать: современные информационно-правовые системы «Консультант+» и «Гарант», знать действие нормативно-правовых актов во времени, пространстве и по кругу лиц. уметь: логически обосновывать и юридически правильно выразить свою точку зрения по государственно-правовой проблематике, грамотно оперировать юридическими понятиями и категориями; - свободно ориентироваться и правильно применять нормы законодательства, непосредственно связанные с профессиональной деятельностью, предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав иметь навыки и/или опыт деятельности: навыками применения законодательства при решении практических задач; - основной юридической терминологией, необходимой для дальнейшей профессиональной деятельности

### 3. Краткое содержание дисциплины

Место и роль государства и права в жизни общества. Источники права. Система российского права. Правовые отношения. Юридические факты. Правонарушение и юридическая ответственность. Основы конституционного права РФ. Основы гражданского права РФ. Субъекты гражданских правоотношений. Основы договорного права. Особенности гражданско-правовых договоров в сельском хозяйстве. Основы трудового права РФ. Основы семейного права РФ. Основы административного права РФ. Основы уголовного права РФ. Основы экологического права РФ. Правовые основы экологической экспертизы и государственного экологического надзора. Основы земельного права РФ. Основы ветеринарного законодательства РФ. Ветеринарное законодательство и санитарные нормы. Санитарные нормы. Государственный контроль в области ветеринарии. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства. Основные отрасли современного российского процессуального права. Международные нормы в сфере ветеринарной деятельности.

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчики программы: доцент А. А. Припадчев

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.02 «Основы научных исследований в молекулярной биотехнологии и основы генной инженерии»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** Ознакомление с современными методами конструирования различных векторов, клонирования генов и их экспрессии в различных типах клеток, методами определения нуклеотидных последовательностей ДНК и сайт-направленного мутагенеза, выделения, очистки и анализа биологических молекул, получения и использования трансгенных животных и растений, в молекулярной диагностике.

##### Задачи

Задачей является изучение теоретических основ и методов молекулярной биотехнологии и основ генной инженерии, принципах конструирования рекомбинантных ДНК и их введения в реципиентные клетки, основных векторах и микроорганизмах, используемых в генетической инженерии; современные методы и проблемы белковой инженерии; принципы создания трансгенов и трансгенных организмов, методы получения трансгенных животных и растений, которые решаются при участии ветеринарно-санитарного эксперта.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-3</b>	способностью изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	- <b>знать:</b> научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - <b>уметь:</b> пользоваться научной информацией отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в работе с научной информацией отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
<b>ПК-4</b>	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	- <b>знать:</b> базовые теории и современные технологии в проведении исследований; - <b>уметь:</b> применять на практике базовые знания теории исследования с использованием современных технологий; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в применении на практике базовых знаний теории с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.

## 3. Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1.** Предмет, цель и задачи молекулярной биотехнологии с основами генной инженерии. Краткий очерк исторического развития молекулярной биотехнологии с основами генной инженерии. Достижения молекулярной биотехнологии как науки и в практики.

**Раздел 2.** Основные направления биотехнологии. Объекты биотехнологии и их биотехнологические функции.

Современная биотехнология. Биоэнергетика. Бактерии и цианобактерии.

**Раздел 3.** Перспективы развития биотехнологии. Возможности генной инженерии

**Раздел 4.** Методы генной инженерии. История генной инженерии. Методы клонирования ДНК. Геномные библиотеки, клонирование ДНК in vivo. Клонирование ДНК in vivo. Библиотека кДНК.

**Раздел 5.** Слагаемые биотехнологического процесса. Структура биотехнологического производства. Кривая роста микроорганизмов при полупериодическом, регулируемом режиме культивирования. Подготовительные операции для синтеза.

**Раздел 6.** Совершенствование биообъектов-продуцентов, используемых в производстве лекарственных средств, диагностических и профилактических препаратов методами мутагенеза. Биообъект как средство производства лекарственных, профилактических и диагностических препаратов. Классификация объектов. Варианты использования биообъектов. Свойства биообъекта для его совершенствования. Селекция микроорганизмов. Мутагенез и методы выделения мутантов. Клоновые культуры. Типы мутаций. Реверсии Мутантов. Мутосинтез, блок -мутанты, мутосинтоны.

**Раздел 7.** Совершенствование биообъекта методами клеточной инженерии. Техника клеточной инженерии. Техника клеточной инженерии. Техника генно-клеточной инженерии. Совершенствование биообъекта методами генной инженерии. Техника генно-инженерного эксперимента. Техника безопасности в работе с генно-инженерными штаммами.

**4. Форма промежуточной аттестации** –зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Ларина О.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.03 «Химия пищи»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины является изучение химического состава продуктов питания и полезности основных нутриентов пищи для человеческого организма. Химия пищи обобщает сведения о процессах, происходящих при производстве основных видов пищевых продуктов, раскрывает механизм образования их качества.

**Основными задачами** при изучении дисциплины является использование данных по биохимическому исследованию биологического материала (определенного вида пищевого продукта) при оценке качества животноводческой продукции.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-4</b>	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> - основные характеристики продовольственного сырья и готовой продукции; схемы анализа основных нутриентов пищевых продуктов и современные методы определения компонентов сырья и готовой продукции;</li> <li>- <b>уметь</b> - прогнозировать повышение качества продуктов питания, разрабатывать альтернативные варианты технологических решений производства, различных видов продуктов питания; рационально использовать сырье и получать продукты питания с заданными качественными показателями; составлять карту пищевой и энергетической ценности продуктов питания;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> - методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений.</li> </ul>
<b>ПК-4</b>	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> – схемы анализа основных нутриентов пищевых продуктов и современные методы определения компонентов сырья и готовой продукции; методики разработки конкретных рекомендаций по применению новых продуктов и пищевых добавок;</li> <li>- <b>уметь</b> - рационально использовать сырье и получать продукты питания с заданными качественными показателями; составлять карту пищевой и энергетической ценности продуктов питания;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> - методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Химия пищи и законы рационального питания. Химия пищеварения. Физические системы организма, связанные с функцией питания. Характеристика основных систем организма задействованных в процессе пищеварения. Химизм различных этапов переваривания пищи. Белки животного и растительного происхождения. Роль белков в организме. Показатели биологической ценности белков. Основные источники белка в питании. Нормы содержания белка в суточном пищевом рационе. Превращения белков при производстве продуктов питания. Липиды. Роль липидов в организме. Состав пищевых липидов. Жиры животного и растительного происхождения. Липоидные вещества. Маргарины. Пищевая ценность липидов. Основные свойства липидов. Превращения липидов при производстве продуктов питания. Углеводы, их роль в организме. Усвояемые углеводы. Пищевые волокна. Нормы потребления углеводов. Основные свойства углеводов. Брожение моноз. Гидролиз ди- и полисахаридов. Органические кислоты, их роль в пищеварении. Минеральные вещества, их роль в организме. Кислотно-щелочное равновесие организма. Витамины, их классификация и краткая характеристика. Пути обеспечения пищевых рационов дефицитными витаминами. Защитные компоненты пищевых продуктов. Факторы, противодействующие влиянию защитных веществ. Активация и торможение защитных систем. Антипищевые и некоторые другие компоненты пищи, оказывающие неблагоприятный эффект на организм. Вода в сырье и пищевых продуктах. Формы связи воды с составными компонентами пищевых продуктов. Пищевые добавки. Природные токсиканты. Пищевые загрязнители. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции. Микробные и не микробные факторы пищевых отравлений. Предельно допустимые концентрации различных токсических веществ в продуктах питания. Окружающая среда и экология пищевых продуктов. Медико – биологические требования к продуктам питания. Экология пищи. Экологическая обстановка в стране и экологическая характеристика пищевых продуктов. Разработка мер по улучшению экологии пищевых продуктов. Экологизация пищевой промышленности.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент И.Ю.Венцова.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04 «Технология молока и молочных продуктов»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – формирование у будущих специалистов по ветеринарно-санитарной экспертизе глубоких теоретических и практических знаний физико-химических и технологических свойств сырого молока, предназначенного для изготовления молочной продукции разнообразного ассортимента и их изменений под действием технологических факторов. Организации технологического процесса изготовления

молочных продуктов по современным технологиям и оценки их качества в соответствии с требованиями нормативных документов. Требования нормативных документов к качеству сырья и выработанных из него готовых молочных продуктов.

**Задачи дисциплины:**

- изучить состав и свойства молока и факторы их обуславливающие;
- научить сохранять ценнейшие свойства молока с момента получения на ферме и доставки его на молочные предприятия;
- изучить современные технологии переработки молока и получению продуктов
- высокого качества.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-4</b>	- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	- <i>Знать</i> метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для молочной отрасли; физические основы измерений, способы оценки точности (неопределенности) измерений, испытаний и достоверности контроля; - <i>Уметь</i> применять контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля показателей качества и безопасности продукции; применять аттестованные методики выполнения измерений, испытаний и контроля; - <i>Иметь</i> навыки обработки экспериментальных данных и оценки точности (неопределенности) измерения, испытаний и достоверности контроля; навыками оформления нормативно-технической документации
<b>ПК-4</b>	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	- <i>Знать</i> основополагающие технические регламенты Таможенного союза на молочное сырье и молочные продукты, межгосударственные (ГОСТ) и российские национальные стандарты (ГОСТ Р) на молочное сырье и молочные продукты, методы их контроля; формы оценки (подтверждения) соответствия молочного сырья и продуктов переработки молока, процессов его производства (изготовления), хранения, перевозки, реализации и утилизации. - <i>Уметь</i> выполнять все виды расчетов, связанных с нормализацией, составлением рецептур; использовать нормативно-правовые документы для проведения идентификации молочного сырья и молочной продукции. - <i>Иметь</i> навыки владения методиками оценки качества молока и молочных продуктов; требованиями стандартов к молоку и молочным продуктам

**3. Краткое содержание дисциплины**

Состав и свойства молока. Влияние различных факторов на химический состав молока. Первичная обработка молока. Приемкам оценка качества молока. Очистка молока. Охлаждение молока. Сепарирование, факторы, влияющие на чистоту обезжиривания. Гомогенизация молока. Мембранные методы разделения и концентрирования молока. Тепловая обработка молока. Влияние тепловой обработки на свойства молока. Пастеризация молока. Стерилизация. Технология производства пастеризованного, стерилизованного питьевого молока и сливок. Современные технологии производства молока с длительным сроком хранения. Значение, биологическая ценность и виды молочных продуктов. Общий технологический процесс производства. Особенности производства отдельных видов кисломолочных напитков. Производство сметаны, творога, творожных изделий. Дефекты кисломолочных продуктов. Виды масла. Требования к качеству молока, сливок и их подготовка. Способы производства масла. Технология производства масла способом сбивания. Технология производства масла способом преобразования высокожирных сливок. Производство топленого масла. Пороки масла. Хранение масла. Требования к качеству молока. Классификация сыров. Общая схема производства сыров. Подготовка молока к выработке сыра и свертыванию. 5.3. Получение и обработка сгустка. Формирование, прессование и посолка сыра. Созревание и подготовка сыра к реализации. Общая технология производства молочных консервов. Особенности производства отдельных видов молочных консервов. Молочные сгущенные консервы. Сгущенное молоко с сахаром. Сухие молочные продукты. Пороки молочных консервов. Технология мороженого. Ассортимент мороженого и его основные показатели. Технологическая схема производства мороженого Пороки мороженого. Состав и ценность обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки. Продукты из обезжиренного молока, пахты, сыворотки.

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.**

## 5. Разработчик программы: профессор Хромова Л.Г.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.05 «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – состоит в формировании у студентов знаний и умений в решении профессиональных задач по организации и эффективному осуществлению входного контроля качества сырья, производственного контроля параметров технологических процессов и качества готовой продукции в области производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

**Задачи** дисциплины – состоят в формировании теоретических знаний и практических навыков осуществления теххимического контроля и управления качеством продукции в производственной практике перерабатывающих предприятий при получении, хранении и реализации продуктов с высоким качеством, пищевой, биологической ценностью, безвредных для здоровья человека и на основе действующих норматив-но-технических документов с соблюдением норм и правил производственно-технологического и санитарно-гигиенического обеспечения.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК - 4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<b>- знать</b> основы правовых знаний о системе производственного ветеринарно-санитарного контроля в Российской Федерации. <b>- уметь</b> использовать основы правовых знаний в системе производственного ветеринарно-санитарного контроля. <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования теоретических знаний и практических навыков осуществления производственного ветеринарно-санитарного контроля
ПК - 8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	<b>- знать</b> производственную документацию и установленную отчетность по утвержденным нормам <b>- уметь</b> обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> эффективного осуществления контроля качества сырья, производственного контроля параметров технологических процессов и качества готовой продукции в области производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие о производственном ветеринарно-санитарном контроле. Цели и задачи его проведения. Объекты исследования. Значение и место производственного ветеринарно-санитарного контроля в системе обеспечения человека безопасными и высококачественными продуктами питания. Ветеринарное законодательство. Правовые и организационно-структурные основы ветеринарии в Российской Федерации. Правовые и организационно-структурные основы деятельности производственной ветеринарной службы в РФ. Организация контроля качества и безопасности продуктов убоя, молока с/х животных, морской и пресноводной рыбы и других гидробионтов. Требования к оснащению лабораторий, теоретические основы и методы ветеринарно-санитарного контроля.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### 5. Разработчики программы: доцент Шапошникова О.А.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.06 «Технология мяса и мясных продуктов» (наименование дисциплины)

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью дисциплины является** – 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.

**Задачи** дисциплины – теоретических основ производства основных видов мяса; технологических линий убоя, 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.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-4</b>	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p>- <b>знать</b> - состав и свойства сырья мяса; организацию мест убоя в хозяйствах; теоретические основы технологических процессов производства и переработки мяса; сущность процессов переработки; оборудование для переработки и хранения произведенной мясной продукции; методы оценки питательной ценности мясных продуктов; методы контроля качества мяса и мясопродуктов; особенности переработки мяса; пути и способы повышения качества производимых мясных продуктов; способы ресурсосбережения;</p> <p>факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства;</p> <p>- <b>уметь</b> - подобрать помещения для размещения основного цеха и подсобных участков в соответствии с требованиями ветсанэкспертизы; подобрать соответствующее оборудование и другие виды оснащения (оболочки, упаковочный материал, тару и др.); организовать технологический процесс выработки отдельных видов продукции животноводства; определять категории упитанности животных и мясных туш; различать видовую, половую, возрастную принадлежность мяса; определять степень свежести мяса и субпродуктов; организовать технологический процесс выработки отдельных видов мясных продуктов; составить рецептуру для производства мясных продуктов; подобрать необходимые технологические параметры производства; организовать технологический и лабораторный контроль за качеством сырья и выпускаемой продукции;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> - техникой определения основных показателей химического состава продуктов животного происхождения: жира, белка, воды, минеральных веществ, витаминов, ферментов; техникой определения пищевой, биологической, энергетической ценности продуктов убоя; техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов животноводства.</p>
<b>ПК-4</b>	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p>- <b>знать</b> - состав и свойства сырья мяса; организацию мест убоя в хозяйствах; методы оценки питательной ценности мясных продуктов; методы контроля качества мяса и мясопродуктов; особенности переработки мяса; пути и способы повышения качества производимых мясных продуктов; способы ресурсосбережения; факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства;</p> <p>- <b>уметь</b> - организовать технологический процесс выработки отдельных видов продукции животноводства; определять категории упитанности животных и мясных туш; организовывать убой и первичную переработку животных в условиях хозяйства; различать видовую, половую, возрастную принадлежность мяса; определять степень свежести мяса и субпродуктов; организовать технологический процесс выработки отдельных видов мясных продуктов; составить рецептуру для производства мясных продуктов; подобрать необходимые технологические параметры производства; организовать технологический и лабораторный контроль за качеством сырья и выпускаемой продукции;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> - техникой определения основных показателей химического состава продуктов животного происхождения: жира, белка, воды, минеральных веществ, витаминов, ферментов; техникой</p>

		определения пищевой, биологической, энергетической ценности продуктов убоя; техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов животноводства.
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Доставка, предубойное содержание скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия. Убой. Пищевая ценность мяса. Обработка мяса, продуктов убоя. Консервирование мяса. Производство колбасных и соленых изделий. Полуфабрикаты из мяса сельскохозяйственных животных и птицы. Производство консервов.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

5. Разработчик программы: доцент Г.А. Пелевина.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.07 «Вирусология»

### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель** - овладение теоретическими основами вирусологии и приобретение навыков диагностики вирусных болезней животных.

#### Задачи:

- изучить особенности биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом;
- усвоить основные принципы диагностики вирусных болезней животных;
- овладеть современными вирусологическими методами лабораторной диагностики.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> цели, задачи, достижения современной ветеринарной вирусологии; методологию научного поиска в вирусологии;</li> <li>- <b>уметь:</b> с помощью специальной литературы и других источников информации самостоятельно осваивать порядок диагностики вирусных заболеваний;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> самоорганизации и самообразования, самостоятельного поиска и анализа информации.</li> </ul>
ПК-4	способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> цели, задачи, достижения современной вирусологии; основные виды вирусов, их уникальные свойства, отличающие от других форм жизни; формы существования вирусов и их физико-химическую структуру; устойчивость вирусов к различным факторам, особенности таксономии, экологии, генетики вирусов; патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма; особенности противовирусного иммунитета; характеристику наиболее актуальных вирусных болезней животных и свойства их возбудителей; правила получения и отбора аттенуированных штаммов микроорганизмов для производства живых вакцин; правила и условия инактивации микроорганизмов при изготовлении убитых вакцин; принципы получения гипериммунных сывороток; современные подходы к профилактике и лечению вирусных болезней животных и принципам их диагностики; правила отбора проб патологического материала при подозрении на вирусное заболевание и порядок лабораторной вирусологической диагностики; правила обращения с вирусосодержащим материалом; правила оформления сопроводительного документа на отобранный патологический материал для вирусологического исследования.</li> <li>- <b>уметь:</b> объяснить процессы, происходящие в организме при развитии инфекционного заболевания вирусной этиологии; приготовить вирусосодержащую суспензию из патологического материала; обнаружить и идентифицировать вирусы в патологическом материале; пользоваться лабораторным оборудованием и инструментарием, базовыми методами микроскопических исследований; поставить предварительный диагноз на вирусное заболевание на основе анализа клинических</li> </ul>

		<p>симптомов, патологоанатомических изменений и эпизоотологических данных, окончательный диагноз на основе обнаружения и идентификации вирусов в организме больных животных или продуктов их жизнедеятельности;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с вирусосодержащим материалом; отбора и транспортировки патологического материала от больных животных и трупов при подозрении на вирусную инфекцию, разработки плана диагностики вирусного заболевания; составления сопроводительного документа на отобранный патологический материал для лабораторного исследования при подозрении на вирусную инфекцию; методов индикации вируса в патологическом материале микроскопическими методами и на лабораторных животных; методов заражения лабораторных животных; работы с куриными эмбрионами как моделью для обнаружения и выделения вирусов; изготовления культуры клеток и использования ее для диагностики вирусных болезней; проведения серологических исследований с целью обнаружения и идентификации вирусов; применения методов обнаружения, титрования антител в сыворотке животных; выполнения методов лабораторной диагностики ньюкаслской болезни, гриппа птиц, вирусных пневмоэнтеритов телят, вирусных желудочно-кишечных болезней поросят, бешенства, классической и африканской чумы свиней и др. вирусных инфекций.</p>
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины.

#### Раздел 1. Общая вирусология.

Введение в вирусологию. Структура и химический состав вирионов вирусов. Устойчивость вирусов к действию физических и химических факторов. Структура и химический состав вирионов вирусов. Устойчивость вирусов к действию физических и химических факторов. Систематика вирусов. Культивирование вирусов в биосистемах. Генетика и эволюция вирусов, взаимодействие вирусных геномов. Репродукция вирусов. Патогенез вирусных болезней животных. Особенности противовирусного иммунитета. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Специфическая профилактика вирусных инфекций животных.

#### Раздел 2. Частная вирусология.

Характеристика основных семейств вирусов и их представителей:

*Рабдовирусы* (вирус бешенства)

*Парамиксовирусы* (вирусы парагриппа-3, ньюкаслской болезни, чумы свиней, чумы плотоядных)

*Ортомиксовирусы* (вирусы гриппа птиц, лошадей)

*Пикорнавирусы* (вирусы ящура, болезни Тешена)

*Коронавирусы* (вирусы гастроэнтерита свиней, инфекционного бронхита кур).

*Ретровирусы* (вирус лейкоза крупного рогатого скота).

*Асфаровирусы* (вирус африканской чумы свиней)

*Флавивирусы* (вирусы чумы свиней и диареи КРС)

*Герпесвирусы* (вирусы болезни Ауески, инфекционного ринотрахеита КРС, ринопневмонии лошадей, инфекционного ларинготрахеита птиц и болезни Марека)

*Поксвирусы* (вирусы оспы овец и птиц)

*Аденовирусы* (аденовирусная инфекция КРС)

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчик программы:** доцент Попова О.В.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.08 «Стандартизация и метрология в ветеринарно-санитарной экспертизе»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины - приобретение обучающимися теоретических знаний, умений и навыков работы со стандартами и др. нормативными документами, а также получение знаний и навыков в области метрологии.

##### **Задачи дисциплины:**

- приобретение знаний законов, законодательных актов и другой нормативной базы в области метрологии и стандартизации;



- изучение правовой основы и нормативной базы стандартизации и метрологии, основ практической стандартизации и метрологии в учебном процессе, научно-исследовательской работе и производственной деятельности;

- усвоение основных положений теоретической и практической метрологии как инструмента научных исследований и практической деятельности.

Знания в области стандартизации и метрологии позволяют ветеринарно-санитарным экспертам осуществлять свою профессиональную деятельность в соответствии и посредством действующей нормативной, нормативно-технической и нормативно-правовой документации, а также проводить необходимые измерения и получать результаты с достаточным единообразием и точностью.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-2</b>	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<p><b>-знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную и техническую документацию, регламенты, стандарты, СанПиН, ветеринарные нормы и правила, используемые в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</li> </ul> <p><b>-уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарные правила и нормы, ветеринарные нормы и правила в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</li> </ul> <p><b>- иметь навыки и/или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения современными методами при оценке показателей качества сырья и товаров животного происхождения в соответствии с нормативной и технической документацией, техническими регламентами, санитарными правилами и нормами, ветеринарными нормами и правилами в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</li> </ul>
<b>ОПК-4</b>	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему и принципы метрологической оценки показателей качества товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</li> </ul> <p><b>-уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для ветеринарно-санитарной экспертизы;</li> <li>- проводить метрологическую оценку показателей качества сырья и товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</li> </ul> <p><b>- иметь навыки и/или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методами и принципами системы метрологической оценки качества товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</li> </ul>
<b>ПК - 6</b>	способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные информационные технологии для использования в области стандартизации и метрологии,</li> </ul> <p><b>- уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов по стандартизации и метрологии.</li> <li>- применять современные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов по стандартизации и метрологии.</li> </ul> <p><b>- иметь навыки и/или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения современными информационными технологиями;</li> <li>- самостоятельного получения новых знаний по стандартизации и метрологии сельскохозяйственной продукции с использованием современных информационных технологий.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы стандартизации.

Раздел 2. Основы метрологии.

**4. Форма промежуточной аттестации - экзамен.**

**5. Разработчик программы:** доцент О. А.Сергеева.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.09 «Ветеринарная хирургия»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Основная цель** состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающейся хирургической патологии сельскохозяйственных животных. Приобретенные студентами навыки по организации хирургической помощи животным и знания лечебно-профилактических мероприятий хирургической патологии помогут будущему специалисту при его повседневной работе.

При этом основными задачами изучения дисциплины являются: изучение основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах, освоение вопросов этиологии, лечения и профилактики хирургических болезней животных. Теоретическое обоснование, техники, организации и проведения хирургических операций для увеличения выхода мясной и другой животноводческой продукции, а также рабочих качеств животных.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> историю возникновения и развития ветеринарной хирургии как науки и ее связь с другими клиническими дисциплинами;</li> <li>- <b>уметь:</b> грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки; применять правила асептики и антисептики при работе с животным;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента;</li> </ul>
ПК-4	способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> этиологию и патогенез хирургических болезней снижающих продуктивность животных, качество мяса и молока, рабочих и спортивных показателей животных;</li> <li>- <b>уметь:</b> проводить дифференциальную диагностику различных хирургических болезней животных; использовать знания физиологии при оценке состояния животного;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оказания первой ветеринарной помощи хирургическим больным животным; использования знаний по механизмам развития болезни; навыками клинического исследования животных с хирургической патологией</li> </ul>

## 3. Краткое содержание дисциплины

1. Оперативная хирургия с топографической анатомией изучает основы топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах, вопросы этиологии, лечения и профилактики хирургически болезней животных. Теоретическое обоснование, техники, организации и проведения хирургических операций для увеличения выхода мясной и другой животноводческой продукции, а также рабочих качеств животных

2. Общая и частная хирургия изучает основы хирургических заболеваний, которые встречаются в органах и тканях и являются общими для всех тканей или отдельных их групп. Из частной хирургии выделены два самостоятельных курса: офтальмология и ортопедия. Первая изучает анатомию, физиологию, методы исследования и болезни глаза, а вторая – болезни копыт.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: доцент Алтухов Б.Н.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.10 «Латинский язык в профессиональной деятельности»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** изучение основ грамматики латинского языка и ветеринарной терминологии направлено на подготовку студентов к освоению биологических и профилирующих ветеринарных дисциплин.

#### Задачи

- овладеть навыками чтения латинских букв, буквосочетаний, слов и словосочетаний с соблюдением правил ударения;
- правильно писать слова-термины;
- ознакомить студентов с основами грамматики латинского языка;
- овладеть правилами анализа слов-терминов по составу;
- ознакомить со изучение основ грамматики латинского языка и ветеринарной терминологии направлено на подготовку студентов к освоению биологических и профилирующих ветеринарных дисциплин, способами словообразования и структурой изучаемых ветеринарных терминов;
- ознакомить студентов с морфологической, фармакологической и клинической терминологией;
- научить правильному оформлению рецептов
- ознакомить студентов с латинскими афоризмами, их значение и историей возникновения.
- усвоить лексический минимум слов-терминов;
- научиться пользоваться латинско-русским и русско-латинским словарями для перевода незнакомых слов-терминов.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОК-5</b>	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- буквы латинского алфавита и их написание;</li> <li>- правила чтения букв и буквенных сочетаний;</li> <li>- основы грамматики латинского языка;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и писать ветеринарные термины;</li> <li>- проводить анализ слов-терминов по составу</li> </ul> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользования латинско-русским и русско-латинским словарями для перевода незнакомых слов-терминов.</li> </ul>
<b>ОПК-3</b>	способностью изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический минимум анатомо-гистологических, фармакологических, клинических, ботанических и химических ветеринарных терминов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переводить ветеринарные термины лексического минимума на русский язык;</li> </ul> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтения и перевода ветеринарных терминов;</li> </ul>
<b>ПК-4</b>	способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы словообразования ветеринарных терминов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться латинско-русским и русско-латинским словарями;</li> </ul> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления, чтения и перевода ветеринарных терминов по тематике научного исследования;</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

История развития латинского языка и ветеринарной терминологии. Определение предмета, целей задач изучение латинского языка студентами факультета ветеринарной медицины. Роль латинского языка в подготовке ветеринарных специалистов. Латинский алфавит. Правила чтения гласных, согласных латинского алфавита, дифтонгов и буквосочетаний. Долгота и краткость гласных. Правила постановки ударения в двух-трех и многосложных словах. Имя существительное. Грамматические категории: род, числа, склонения, падежи существительных. Основа имен существительных и ее словообразующая роль. Склонение существительных: 1-2-3-4-5 склонения. Значение окончаний именительного и родительного падежей единственного и множественного чисел существительных в терминообразовании. Словарная форма существительных. Имя прилагательное. Грамматические категории прилагательных. Основа прилагательных. Прилагательные 1,2,3 склонений. Место прилагательных в образовании терминов. Принципы согласования прилагательных с существительными. Степени сравнения прилагательных: положительная, сравнительная, превосходная. Словарная форма прилагательных. Склонение прилагательных положительной, сравнительной и превосходной степеней. Глагол. Грамматические категории глаголов: спряжение, лица, числа, временные формы, формы наклонения и залогов. Определение принадлежности глаголов к спряжению. Основа глагола. Спряжения глаголов повелительного наклонения, действительного и страдательного залогов. Словарная форма глаголов. Применение глаголов в рецептуре. Рецептурные формулировки глаголов. Причастие. Причастия настоящего времени действительного залога. Причастия прошедшего времени страдательного залога, их образование и значение в ветеринарной терминологии. Наречия. Самостоятельные и производные наречия, их образование. Степени сравнения наречий: положительная, сравнительная и превосходная. Наречия, используемые в рецептуре. Имя числительное. Количественные, порядковые и разделительные числительные. Склонение числительных. Словообразование с помощью числительных. Местоимение. Формы местоимений. Местоимения, используемые в рецептуре. Предлоги. Значение предлогов в образовании терминов. Предлоги, употребляемые в рецептах. Союзы. Виды союзов. Использование союзов в рецептуре. Понятие о рецепте. Структура рецепта. Правила оформления рецепта. Сокращения в рецептах. Дополнительные надписи на рецептах. Наименование лекарственных форм, растений, средств, используемых в рецептах. Винительный и творительный падежи в прописях лекарственных средств в виде таблеток, драже, свечей, аэрозолей. Понятие о термине, терминологии, номенклатуре. Структура терминов. Способы терминообразования. Состав слова-термина, анализ слов по составу. Структура многокомпонентного термина. Согласованное и несогласованное определения в образовании многокомпонентного термина. Принципы согласования. Образование терминов с помощью приставок и суффиксов. Специфика структуры анатомо-гистологической

терминологии. Простые и сложные слова-термины в обозначении структур анатомо-гистологического строения организма: название частей тела, термины расположения и направления частей тела, органов, частей органов, тканей, клеток, функциональных процессов. Специфика структуры фармакологической терминологии. Наименование лекарственных форм, средств, лекарственных растений, используемых в фармакологической терминологии. Специфика структуры клинической терминологии. Термины, употребляемые в историях болезни. Терминоэлементы греческого происхождения. Специфика структуры химической терминологии. Название химических элементов и процессов. Специфика структуры ботанической терминологии. Название лекарственных растений. Латинские названия таксонов в ботанической номенклатуре. Правила обозначения растений латинскими терминами, используемых в международной номенклатуре.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчик программы:** доцент В.А. Степанов

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б.В.11 «Частная ветсанэкспертиза продуктов животноводства»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины ознакомить студентов с изучаемой дисциплиной, ее содержанием и методами, историей развития, значением для науки и практики, с вопросами теоретической и практической подготовки специалистов ветеринарно-санитарной экспертизы к профессиональному выполнению органолептических и лабораторных исследований продуктов животного происхождения при их получении, хранении, транспортировке, переработке и реализации, с вопросами своевременного выявления опасных инфекционных и инвазионных заболеваний, переносчиками которых могут быть продукты животного происхождения.

**Задачи** дисциплины – выпуск для потребителей только доброкачественной продукции; исключение возможности заражения людей болезнями, общими для человека и животных, через пищевые продукты или же через техническое сырье животного происхождения; предотвращение распространения бактериальных, вирусных и гельминтозных болезней через продукты боенского производства; подтверждение соответствия объектов экспертизы ветеринарным требованиям; разработка и применение установленных методов ветеринарно-санитарной оценки.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК - 1	способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>- знать</b> особенности организации и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p><b>- уметь</b> проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения.</p>
ПК - 2	готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>- знать</b> методы осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения.</p> <p><b>- уметь</b> осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения</p>

**3. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов, вынужденно убитых животных и способы обеззараживания мяса и мясопродуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного происхождения в условиях

лаборатории рынка. Посторонние вещества в пищевых продуктах и меры предупреждения отравлений. Организация и порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы в судебно-следственной практике. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных, инфекционных, незаразных болезнях. Сертификация продуктов животноводства. Организация и методы её проведения. Ветеринарно-санитарная экспертиза при фальсификациях продукции животного происхождения. Организация и порядок проведения ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент Савина И.П.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.12 «Санитарно-токсикологическая экспертиза»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** изучение источников контаминации токсикантами и влияние их на объекты животноводства, способы ветеринарной защиты животных в зонах загрязнения.

**Задачи:** - уделить внимание токсикоконтаминантам, изучить их влияния на системы и органы, ткани и функции организма, заболеваемость и сохранность, продуктивность животных, принципам и методам фармакокоррекции и профилактики.

- изучить методики по определению токсинов различной этиологии в воде, почве, кормах, патологическом материале.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-3	готовность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	- <b>знать:</b> -элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах обеспечения предприятия; - <b>уметь:</b> -осуществлять на объектах обеспечения предприятия элементарные меры безопасности; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия.
ПК-4	способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	- <b>знать:</b> -базовые знания теории; - <b>уметь:</b> - применить на практике базовые знания теории; -проводить исследования с использованием современных технологий при решениях профессиональных задач: - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> -решения профессиональных задач с использованием современных технологий.
ПК-7	владение правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	- <b>знать:</b> -правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности; - <b>уметь:</b> -применять правила безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Токсикокинетика токсических веществ. Диагностика токсикоза, общие меры лечения, профилактики и ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и животноводства. Интоксикация животных пестицидами. Интоксикация животных фосфорорганическими и неорганическими соединениями фосфора. Ветеринарно-санитарная характеристика острых и хронических интоксикаций хлорорганическими соединениями (ХОС). Интоксикация животных производными карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот. Интоксикация животных металлосодержащими соединениями и металлоидами. Интоксикация животных ртутьсодержащими пестицидами и веществами. Интоксикация животных соединениями свинца. Интоксикация животных кадмийсодержащими веществами. Интоксикация животных нитро- и галоидопроизводными фенола. Интоксикация животных соединениями фтора. Интоксикация животных соединениями мышьяка. Интоксикация животных нитратами и нитритами. Интоксикация животных поваренной солью, соединениями аммония, мочевиной и неправильно подготовленными к скармливанию хлопчатниковым, льняным и др. жмыхами. Интоксикация животных красной, кормовой, сахарной свеклой, подсолнечником, кукурузой картофелем, картофельной и свекольной ботвой, бардой.

Токсикология кормовых продуктов микробиологического синтеза (паприн, гаприн, меприн, гидролизные дрожжи) и продуктов животного происхождения (мясокостная мука, продукты гидробионов). Премиксы, их токсикологическая и ветеринарно-санитарная характеристика. Фитотоксикозы (интоксикация животных ядовитыми веществами растительного происхождения). Классификация фитотоксикозов. Микотоксикозы (интоксикация животных кормами, пораженными грибами). Общая характеристика микроскопических грибов, микотоксинов и их химическая структура. Поражение животных пресмыкающимися животными, членистоногими и перепончатокрылыми насекомыми (яды животного происхождения). Полимерные и пластические материалы, применяемые в животноводстве, антисептики для пропитки деревянных конструкций животноводческих помещений. Полихлорированные бифенилы (ПХБ), хлордиоксины (тетрахлордифенилопарадиоксин - ТХДД) и другие токсиканты. Поражение животных отравляющими веществами.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчики программы:** Аргунов Муаед Нурдинович

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13 «Ветеринарное акушерство и гинекология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** заключается в формировании у студентов теоретических знаний и практических навыков по основам акушерства и гинекологии сельскохозяйственных животных в объеме, необходимом для студента - будущего бакалавра ветсанэкспертизы.

#### Основные задачи изучения дисциплины

-изучить краткую историю развития ветеринарного акушерства, гинекологии животных и понять значение этих наук в развитии животноводства;

-дать знания по вопросам физиологии и патологии процессов размножения: осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродового периода, профилактики бесплодия, а также болезней молочной железы и новорожденных животных;

-обосновать зооветеринарные требования к проведению мероприятий по воспроизводству стада в хозяйствах разного направления.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	- <b>знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии, нормы и правила поведения. - <b>уметь:</b> ответственно относиться к приобретению профессиональных знаний - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> самостоятельной работы с литературой по изучаемой дисциплине
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	- <b>знать:</b> основы физиологии и патологии процессов размножения: осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродового периода, профилактики бесплодия, а также болезней молочной железы; - <b>уметь:</b> диагностировать функциональное состояние половых органов, феноменов полового цикла, беременности и контроля за их течением; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> диагностики функционального состояния половых органов, феноменов полового цикла, беременности и контроля за их течением.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Анатомия, функциональная морфология и топография половых органов небеременных самок и самцов сельскохозяйственных животных. Методы диагностики функционального состояния половых органов у самок и самцов и феноменов полового цикла. Организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Помещения, оборудование, инструменты и другие материалы, используемые для получения спермы, их устройство и подготовка к работе. Получение спермы от быка (барана). Визуальная и микроскопическая оценка качества спермы по густоте, подвижности. Оценка качества спермы, определение концентрации спермиев с использованием камеры Горяева, фотоэлектрокалориметра и стандартов. Влияние на спермии физических и химических факторов. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Техника безопасности при работе с жидким азотом. Приборы, инструменты и техника искусственного осеменения коров и телок. Прибор инструменты и техника

искусственного осеменения свиней, кобыл, овец. Анатомические особенности половых органов беременных животных. Строение плодных оболочек и плаценты. Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей. Особенности строения таза самок сельскохозяйственных животных. Принципы родовспоможения. Акушерский инструментарий. Роды у животных. Акушерская помощь при патологии родов, переразвитости плода, узости таза, при двойнях. Клинические и лабораторные методы диагностики мастита у сельскохозяйственных животных и принципы его профилактики.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доктор ветеринарных наук, доцент Лободин К.А.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14 «Краевые зооантропопаразитозы»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** «Краевые зооантропопаразитозы» – дать ветеринарно-санитарному эксперту сумму теоретических и практических знаний по вопросам, связанным с инвазионными болезнями общими для человека и животных, привить навыки клинической работы, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста по вопросам санитарии и профилактики зоонозных паразитозов.

**Задачами дисциплины** выступают следующие аспекты: изучить морфологию и биологию возбудителей, клиническое проявление, патогенез и эпизоотологию зооантропонозных паразитарных болезней; освоить основные методы клинической и лабораторной диагностики зооантропонозных паразитозов животных; освоить основные принципы разработки диагностические и лечебно-профилактических мероприятий при зооантропонозных инвазиях с учетом региональных особенностей.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: инвазионные болезни общие для человека и животных. Уметь: организовывать методы борьбы и профилактики с зооантропопаразитами Иметь навыки и/или опыт деятельности: к Методам клинической и лабораторной диагностики зооантропонозных паразитозов животных.
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в области краевых зооантропопаразитозов Уметь: анализировать современные источники литературы в области краевых зооантропопаразитозов Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию полученной, в ходе изучения, научно-технической информации по болезням общих для человека и животных.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

*Краевая гельминтология.* Морфология, систематика, биология развития и экология трематод, цестод, нематод и акантоцефал. Распространение и эпизоотологические данные, патогенез и клиника гельминтозов, диагностика возбудителей гельминтозных инвазий, организация необходимых профилактических и лечебных противогельминтозных мероприятий в условиях различных форм хозяйствования. Зоонозы и их диагностика. Клинико-эпизоотологическая характеристика основных гельминтозов, имеющих лоймологическое (эпидемиологическое и

эпизоотологическое) значение. Необходимые (оптимальные) диагностические исследования и организация мероприятий при зоонозных (зооантропонозных) гельминтозных болезнях в условиях конкретных территориальных образований (отдельном поселении, районе, области, регионе). Основные зооантропонозные гельминтозы Центрального Черноземья.

*Краевая протозоология.* Морфология и биология простейших, видовое разнообразие и классификация простейших. Основные систематические группы простейших, имеющие эпидемиологическое и эпизоотологическое значение. Клинико-эпизоотологическая характеристика и диагностика протозойных инвазий. Система профилактических и оздоровительных мероприятий при протозойных болезнях животных. Основные протозоозы, имеющие ветеринарное и медицинское значение, распространенные в Центральном Черноземье.

*Краевая арахноэнтомология.* Морфология, видовое разнообразие и биология клещей, их классификация. Характеристика болезней сельскохозяйственных животных, вызываемых паразитическими насекомыми. Морфология, видовое разнообразие, классификация биология паразитических насекомых, их роль в эпидемиологии и эпизоотологии инфекционных и паразитарных болезней животных. Паразитические

насекомые и болезни животных, вызываемые ими: гиподерматоз крупного рогатого скота, гастрофилезы лошадей, эстроз овец, вольфартиоз животных, триходектозы и маллофагозы сельскохозяйственных животных, гнус; насекомые – вредители продуктов животного и растительного происхождения.

**4. Форма промежуточной аттестации** - зачёт

**5 Разработчики программы:** д.б.н., Б.В. Ромашов

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.15 «Паразитарные болезни»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** «Краевые зооантропопаразитозы» – дать ветеринарно-санитарному эксперту сумму теоретических и практических знаний по вопросам, связанным с инвазионными болезнями общими для человека и животных, привить навыки клинической работы, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста по вопросам санитарии и профилактики зоонозных паразитозов.

**Задачами дисциплины** выступают следующие аспекты: изучить морфологию и биологию возбудителей, клиническое проявление, патогенез и эпизоотологию зооантропонозных паразитарных болезней; освоить основные методы клинической и лабораторной диагностики зооантропонозных паразитозов животных; освоить основные принципы разработки диагностические и лечебно-профилактических мероприятий при зооантропонозных инвазиях с учетом региональных особенностей.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: новые идеи и требования к практической деятельности в области паразитологии. Уметь: организовывать и проводить мониторинг возникновения и распространения инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия защиту населения в очагах особо опасных инвазий Иметь навыки и/или опыт деятельности: к генерированию новых идей в направлении Паразитологии.
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	Знать: современные препараты для дезинфекции, дезинвазии и дезинсекции помещений. Уметь: проводить профилактическую и вынужденную дезинфекцию, дезинсекцию и дезинсекции помещений. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к разработке новых ветеринарно-санитарных препаратов для обработки помещений от паразитов и продуктов их жизнедеятельности.

#### 3.Краткое содержание дисциплины

*Определение, содержание и биологические основы паразитологии.*

Определение понятия паразитизма. Происхождение паразитизма. Распространение паразитизма в мире животных. Формы взаимоотношений животных организмов в природе. Сверхпаразитизм. Локализация паразитов в организме животных. Воздействие паразитов на организм животных. Паразитарные болезни и их отличие от инфекционных. Проявление паразитарных болезней. Паразитоносительство. Распространение паразитарных болезней. Развитие эпизоотической ситуации при паразитарных болезнях животных. Паразитарные болезни, общие для человека и животных. Учение акад. К.И.Скрябина о девастации возбудителей паразитарных болезней сельскохозяйственных животных. Учение акад. Е.Н.Павловского о природной очаговости ряда паразитарных болезней. Принцип образования научных наименований паразитарных болезней животных по акад. К.И.Скрябину. Экономические потери в животноводстве и мясной промышленности от паразитарных болезней животных.

*Ветеринарная гельминтология.* Содержание и объем ветеринарной гельминтологии. Характеристика трематод, цестод, нематод и скребней. Эпизоотология, этиология, организация противогельминтных мероприятий в хозяйствах различного профиля. Зоонозы и их диагностика. Трематодозы: фасциолезы, дикроцелиозы, парамфистомозы, простогонимозы, описторхозы, сангвиникозы рыб и другие). Цестодозы: мониезиозы жвачных, тениидозы и

дифиллоботриозы. Ларвальные тениидозы сельскохозяйственных и промысловых животных. Цестодозы рыб. Нематодозы: кишечные аскаридозы, стронгилятозы дыхательной и пищеварительной систем, ларвальные стронгилятозы лошадей. Спируратозы и филяриатозы крупного рогатого скота и лошадей. Трихинеллезы животных. Акантоцефалезы сельскохозяйственных



животных. Диагностика и организация мероприятий при гельминтозных болезнях, общих животным и человеку (зоонозам).

*Ветеринарная протозоология.* Морфология и биология простейших и их классификация. Система оздоровительных мероприятий при протозойных болезнях животных. Пироплазмидозы сельскохозяйственных животных. Эймериоз кур, кроликов и карпов. Саркоцистозы и токсоплазмоз сельскохозяйственных животных. Нозематоз пчел. Организация профилактических мероприятий при протозойных болезнях сельскохозяйственных животных.

*Ветеринарная арахноэнтомология.* Характеристика болезней, вызываемых паразитическими клещами. Морфология, биология клещей и их роль в эпидемиологии и эпизоотологии инфекционных, вирусных и паразитарных болезней животных. Паразитиформные и акариформные клещи и вызываемые ими болезни у сельскохозяйственных животных: иксодовые и гамазовые клещи и вызываемые ими болезни. Клещи как переносчики возбудителей протозойных болезней животных; саркоптоидные клещи и вызываемые ими болезни; тироглифидные клещи - вредители продуктов животного и растительного происхождения. Характеристика болезней сельскохозяйственных животных, вызываемых паразитическими насекомыми. Морфология, биология паразитических насекомых, их роль в эпидемиологии и эпизоотологии инфекционных и паразитарных болезней животных. Паразитические насекомые и болезни животных, вызываемые ими: гиподерматоз крупного рогатого скота, гастрофилезы лошадей, эстроз овец, вольфартиоз животных, триходектозы и маллофагозы сельскохозяйственных животных, гнус; насекомые- вредители продуктов животного и растительного происхождения.

**4.Форма промежуточной аттестации** - экзамен

**5.Разработчик программы:** д.б.н., Б.В. Ромашов

#### **Аннотация рабочей программы по дисциплине Б1.В.16 Животноводство с основами зоогигиены**

**Предметом** дисциплины являются основы методов технологии выращивания различных видов сельскохозяйственных животных и птиц, производство животноводческой продукции, взаимосвязь организма животных с окружающей средой, влияние ее на здоровье животных, на количество и качество продукции, гигиенические требования и ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике заболеваний животных.

**Цель дисциплины** - приобретение теоретических знаний и практических навыков закономерности роста и развития, конституции, экстерьера и интерьера животных, методы разведения, биологические особенности и хозяйственно-полезные качества разных видов и пород сельскохозяйственных животных, основы племенной работы в товарных и племенных качествах, биотехнологию воспроизводства, технологию выращивания молодняка и производства продукции разных видов и пород сельскохозяйственных животных; взаимосвязь организма животных с окружающей средой, влияние ее на здоровье сельскохозяйственных животных, на количество и качество их продукции, гигиенические требования и ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике заболеваний животных.

**Задачами** изучения дисциплины является ознакомление обучающихся с основами разведения; кормления и содержания сельскохозяйственных животных; изучение пород разных видов сельскохозяйственных животных; ознакомление с технологией производства продуктов животноводства; освоение оптимальных технологий выращивания и условий содержания сельскохозяйственных животных для обеспечения их здоровья, максимальной продуктивности и получения высококачественной продукции; изучения методов контроля параметров охраны окружающей среды, зоогигиенических нормативов и ветеринарно-санитарных требований и правил применяемых в условиях интенсивных технологий ведения животноводства.

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы. Дисциплина «Животноводство с основами зоогигиены» относится к дисциплинам вариативной части блока 1(Б1.В.ДВ.8) учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: анатомия животных, патологическая анатомия, микробиология, паразитарные болезни, внутренние болезни животных, основы физиологии, внутренние незаразные болезни, паразитарные болезни. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Животноводство с основами зоогигиены», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: технология мяса и мясных продуктов, технология рыбных продуктов, экспертиза мяса птицы и птице продукты, изменение животноводческих продуктов в процессе хранения, кормовые растения, птицеводство, а также могут быть использованы при выполнении

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативной обязательной части блока «Дисциплины».

#### **Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенции		Планируемые результаты обучения
код	название	
ПК-8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на	знать: современные производственные документации технологии производства продукции животноводства и биотехнологии

	материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	воспроизводства животных; установленную отчетность по утвержденным нормам в условиях интенсивных технологий ведения животноводства. уметь: составлять производственную документацию технологии производства продукции животноводства и биотехнологии воспроизводства животных, а также установленную отчетность по утвержденным нормам для обеспечения оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, по организации и проведению обще профилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных. в условиях интенсивных технологий ведения животноводства. иметь навыки и /или опыт деятельности: ведения производственной документации технологии производства продукции животноводства и биотехнологии воспроизводства животных; вести установленную отчетность по утвержденным нормам в условиях интенсивных технологий ведения животноводства
ПК-9	владением методами охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать: основную нормативную базу охраны труда; основные показатели травматизма и причины профессиональных заболеваний; трудовой кодекс Российской Федерации и другие законодательные акты по охране труда в условиях животноводческих предприятий; методы защиты от возможных последствий аварий и катастроф в условиях интенсивных технологий ведения животноводства.</p> <p>уметь: проводить, оформлять соответствующие документы по охране труда в условиях ведения интенсивных технологий животноводства; разрабатывать инструкции, проводить обучения и инструктаж по охране труда на рабочем месте; организовывать мероприятия по охране труда на производстве; оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы; оценивать обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций и проводить защиту персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: использования нормативной документации при оценке условий труда на рабочих местах для обеспечения безопасности производственных процессов на животноводческих предприятиях; использования средств индивидуальной и коллективной защиты, проведения эвакуационных мероприятий; использования методов охраны труда и защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>

### Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1 Основы животноводства

*Тема 1.* Введение. Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. История развития учения о разведении сельскохозяйственных животных. Общие и частные закономерности роста и развития основных видов сельскохозяйственных животных и управление индивидуальным развитием в эмбриональный и постэмбриональный периоды. Конституция, экстерьер и интерьер, их связь с продуктивностью и устойчивостью животных к болезням. Отбор и подбор в животноводстве, методы разведения животных. Формы и методы племенного отбора и подбора. Учение о породе. Чистопородное разведение. Проблема инбридинга в животноводстве. Биологическая сущность скрещивания. Гибридизация в животноводстве.

*Тема 2.* Скотоводство. Биологические особенности крупного рогатого скота, зоотехнические аспекты воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка. Конституция, экстерьер и интерьер крупного рогатого скота. Продуктивность крупного рогатого скота и методы ее учета. Генетические основы селекции в скотоводстве. Оценка и отбор молодняка, бонитировка коров, проверка быков-производителей по качеству потомства. Особенности крупномасштабной селекции в скотоводстве. Основные плановые породы крупного рогатого скота. Основы племенной работы в скотоводстве. Зоотехнические основы воспроизводства стада и выращивание ремонтного молодняка. Современные технологии производства молока и говядины. Поточная технология производства молока. Комплектование технологических групп коров. Современные технологии производства говядины на крупных и малых фермах.

*Тема 3.* Свиноводство. Биологические особенности и продуктивные качества свиней разных пород. Племенная работа и воспроизводство стада. Породы свиней. Воспроизводство стада и выращивание молодняка. Особенности промышленного производства свинины. Поточность и цикличность, круглогодовые опоросы, внутрихозяйственная специализация, комплексная механизация.

*Тема 4.* Овцеводство и козоводство. Биологические особенности и продуктивность овец. Виды продуктивности. Классификация и характеристика продуктивных и адаптивных качеств основных плановых пород овец.

*Тема 5.* Птицеводство. Биологические особенности и продуктивность птицы. Конституция и экстерьер птицы. Яичная продуктивность. Мясная продуктивность. Мясная скороспелость. Плодовитость птицы. Породы сельскохозяйственной птицы. Особенности племенной работы с птицей. Технология производства мяса бройлеров. Технология производства мяса уток. Производство мяса индеек, гусей, цесарок.

*Тема 6.* Коневодство. Биологические особенности. Конституция. Экстерьер и интерьер лошадей. Рабочие качества лошадей и их использование.

## **Раздел 2 Основы зоогигиены.**

*Тема 7.* Общая зоогигиена. Гигиена воздушной среды. Атмосферное давление и его влияние на организм животных. Излучение солнца и его влияние на организм сельскохозяйственных животных. Характеристика климата и погоды.

*Тема 8.* Микроклимат. Мероприятия по обеспечению оптимального микроклимата в животноводческих помещениях. Температурный режим помещения для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птицы. Газовый состав воздуха помещений для сельскохозяйственных животных и основные источники его загрязнения. Производственные шумы, их влияние на организм. Мероприятия по снижению шума, вибраций, ультразвука, инфразвука. Современные методы улучшения микроклимата и кондиционирования воздуха помещения. Отопление, вентиляция, увлажнение, охлаждение, искусственная аэроионизация, озонирование. Эффективные аэродинамические схемы вентиляции. Использование искусственных источников ИК – излучения при выращивании молодняка.

*Тема 9.* Гигиена водоснабжения и поения с.-х. животных. Гигиена кормов и кормления животных, зоогигиенические требования к кормам. Зоогигиенические требования к почве и ее санитарная охрана от загрязнения. Зоогигиеническое значение воды. Почва как важнейший элемент биосферы и основное средство производства в сельском хозяйстве. Гигиена транспортировки животных и сырья животного происхождения.

*Тема 10.* Зоогигиенические основы проектирования и ветеринарно-санитарная оценка животноводческих и ветеринарных объектов. Санитарно-гигиеническая оценка строительных материалов. Разработка оптимальных систем отопления животноводческих помещений в холодный период года. Проектирование ветеринарных объектов (изоляторы, убойные пункты, ветеринарные лечебницы и др.) предусматривают в соответствии с требованиями существующих норм технологического проектирования ветеринарных объектов для всех видов животных. Санитарно-гигиеническая защита животноводческих предприятий: санитарные разрывы, зоны, режимы ферм, ветеринарно-санитарные и зоогигиенические правила первичной комплектации животных, санитарный день на ферме.

*Тема 11.* Частная зоогигиена. Гигиена крупного рогатого скота. Требования гигиены при машинном и ручном доении коров. Гигиена выращивания телят. Гигиенические требования при откорме и нагуле крупного рогатого скота.

*Тема 12.* Гигиенические требования к содержанию свиней, овец. Нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий. Системы и способы содержания свиней. Гигиенические требования к свиноводкам. Гигиенические и ветеринарно-гигиенические требования при воспроизводстве свиней. Гигиенические правила при различных видах откорма свиней. Зоогигиенические требования в овцеводстве. Гигиена стрижки овец

*Тема 13.* Гигиенические требования в коневодстве, птицеводстве. Нормы технологического проектирования в коневодстве и гигиенические требования при содержании лошадей. Системы и способы содержания лошадей. Гигиена воспроизводства лошадей. Зоогигиенические требования в птицеводстве. Основные санитарно-гигиенические требования при производстве мяса птицы в специализированных хозяйствах.

**Видом промежуточного контроля является зачет, экзамен.**

**Разработчик:** к.с.-х.н, доцент Сутолкин А.А.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.17 «Ветеринарная пропедевтика болезней животных»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины – научить студентов исследовать животных, анализировать результаты физических, инструментальных и лабораторных исследований и на этой основе делать заключение о состоянии здоровья животных.

**Задачи** дисциплины – изучить общие, инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования животных, их органов, тканей; порядок клинического исследования животного и его отдельных органов; механизм возникновения симптомов, динамику их связей с течением болезни, взаимосвязь и зависимость одних симптомов от других; правила взятия, хранения и пересылки крови, мочи, другого биологического материала для лабораторного анализа; методику диспансеризации животных; правила ведения клинической документации; технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании животных и при работе в лаборатории.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	- <b>знать:</b> принципы обобщения и анализа клинического материала
		- <b>уметь:</b> воспринимать информацию и обобщать ее при сборе анамнестических данных, ставить цель диагностического исследования и выбирать пути для ее достижения
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> по сбору анамнеза, построению диагностических исследований и их осуществлению
ОПК-4	способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	- <b>знать:</b> принципы инструментальных измерений, применяемых в ветеринарной практике для оценки состояния здоровья животного при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы
		- <b>уметь:</b> логически интерпретировать результаты инструментальных измерений при проведении мероприятий по оценке здоровья животных
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> по оценке здоровья животных с применением инструментальных измерений
ПК-4	Способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	- <b>знать:</b> способы фиксации и укрощения животных; инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования в объеме, необходимом для области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии; схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи, другого биохимического материала для лабораторного анализа; картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологиях
		- <b>уметь:</b> применять полученные знания на практике; использовать основные и специальные методы клинического исследования животных; оценивать результаты лабораторных исследований
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> по методологии распознавания болезненного процесса в объеме необходимом для ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии

**3. Краткое содержание дисциплины**

1. Общая диагностика.

1.1. Структурно-логическая схема предмета.

Основное содержание. Определение предмета «Ветеринарная пропедевтика болезней животных», его структурно-логическая схема, история становления

1.2. Правила работы с животными. Методы клинического исследования. Подробно разбираются приемы обращения и фиксации животных. Рассматривается схема и методы клинического исследования животного, предварительное знакомство с животным (регистрация и анамнез), общие и специальные методы исследования.

*1.3. Распознавание болезненного процесса.* Принципы классификации болезней. Дается определение понятиям симптома, синдрома, диагноза, прогноза и их классификация. Рассматривается клиническая документация и история болезни.

*1.4. Общее исследование.* Дается характеристика габитуса и диагностическая значимость определения его каждого элемента (положение тела в пространстве, телосложение, упитанность, темперамент, конституция). Разбираются методы исследования волосяного покрова и кожи, видимых слизистых оболочек, поверхностных лимфатических узлов, приемы термометрии.

2. Частная диагностика.

*2.1. Исследование органов дыхания.*

Основное содержание. Приводится схема исследования органов дыхания у сельскохозяйственных животных. Разбираются методы исследования верхнего отдела дыхательных путей, грудной клетки, легкого и плевры. Дается характеристика перкуторных звуков в норме и при патологии легкого и плевры; рассматривается происхождение и изменение дыхательных шумов. Заканчивается изучение данного раздела характеристикой основных синдромов заболевания органов дыхания.

*2.2. Исследование сердечно-сосудистой системы.*

Основное содержание. Рассматриваются схема и методы исследования сердца и кровеносных сосудов; топографическое расположение сердца и сердечного толчка у различных видов животных; тоны сердца и их изменения; шумы и их классификация; пороки сердца; электрокардиография; фонокардиография; исследование артериального пульса и его клиническая оценка; исследование периферических вен и разновидностей венозного пульса; определение артериального и венозного кровяного давления; классификация аритмий; функциональные пробы при исследовании сердечно-сосудистой системы; синдромы сердечной и сосудистой недостаточности.

*2.3. Исследование органов пищеварения.*

Основное содержание. Рассматриваются аппетит, прием корма и воды; расстройство жевания и глотания; отрыжка и жвачка, их нарушения; рвота и ее клиническое значение; исследование ротовой полости; исследование глотки и пищевода; исследование зоба у птиц; исследование рубца, сетки, книжки и сычуга у жвачных животных; исследование однокамерного желудка у животных; зондирование (пищевода, преджелудков и желудка); значение исследования живота; исследование тонкого и толстого отделов кишечника; дефекация и ее расстройство; исследование печени; пробный прокол живота и исследование пунктата; физико-химические и микроскопические исследования желудочного содержимого у моногастричных животных и содержимого преджелудков у жвачных; значение исследований фекалий; основные синдромы заболеваний системы пищеварения.

*2.4. Исследование мочевой системы.*

Основное содержание. Значение исследования мочевой системы. Мочепотделение и мочеиспускание, их расстройства. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Значение исследования физических и химических свойств мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи. Основные синдромы заболеваний мочевой системы

*2.5. Исследование нервной системы.*

Основное содержание. Характеристика и схема исследования нервной системы. Анализ поведения животного. Исследование черепа и позвоночного столба, органов чувств, поверхностной и глубокой чувствительности. Исследование двигательной сферы. Непроизвольные движения. Судороги. Парезы. Параличи. Исследование вегетативного отдела нервной системы. Исследование висцерально-кожных рефлексов. Основные синдромы заболеваний нервной системы.

*2.6. Исследование системы крови.*

Основное содержание. Оценка значения физико-химических и биохимических исследований крови животного; определение лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина, тромбоцитов, цветного показателя и гематокрита. Морфологические особенности эритроцитов и лейкоцитов у различных видов животных, их патологические изменения; лейкограмма и ее изменения. Синдромы нарушения эритропоэза и лейкопоэза.

*2.7. Диагностика нарушений обмена веществ.*

Основное содержание. Диагностика нарушений обмена веществ. Значение определения клинического и биохимического статуса при нарушении белкового, углеводного, жирового и водно-электролитического обмена. Диагностика нарушений, обусловленных недостаточностью витаминов, макро- и микроэлементов.

*2.8. Основы клинической эндокринологии.*

Основное содержание. Характеристика нейроэндокринной системы. Патология гипоталамо-гипофизарной системы, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, тимуса, поджелудочной железы, надпочечников и половых желез. Клиническая значимость основных гормональных параметров.

*2.9. Визуальная диагностика.*

Основное содержание. Основы общей рентгенологии. Механизм возникновения и свойства рентгеновских лучей. Охрана труда, техника безопасности при работе с рентгеновскими установками. Рентгеноскопия, рентгенография, флюорография, рентгенофотометрия, их значение при диагностике заболеваний внутренних органов и костно-суставного аппарата. Применение рентгено-контрастных веществ.

Основы УЗИ; лапароскопия, эндоскопия и др.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет, курсовая работа, экзамен.

**5. Разработчики программы:** профессор кафедры терапии и фармакологии, доктор ветеринарных наук И.А. Никулин; доцент кафедры терапии и фармакологии, кандидат ветеринарных наук Ю.А. Шумилин.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### **Б1.В.18 «Идентификация и фальсификация сельскохозяйственного сырья и продуктов животного и растительного происхождения»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области ветеринарно-санитарной экспертизы к профессиональному выполнению идентификации и фальсификации сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения.

**Задачи** дисциплины – осуществлять идентификацию сырья и продукции животного и растительного происхождения при товароведной оценке или экспертизе качества; выявлять фальсификацию сырья и продукции животного и растительного происхождения с помощью принятых методов; разъяснять правовые, социальные и моральные последствия фальсификации.

##### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<b>знать</b> лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения <b>уметь</b> осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения
ПК-5	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	<b>знать</b> работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы <b>уметь</b> выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы

##### **3. Краткое содержание дисциплины**

1. Основы идентификационной деятельности
2. Фальсификация продовольственных товаров
3. Методы идентификации и обнаружения фальсификации продовольственных товаров
4. Идентификация и обнаружение фальсификации продуктов растительного происхождения
5. Идентификация и обнаружение фальсификации продуктов животного происхождения

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент Мармурова ОМ.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.19 «Генетика и геномная селекция животных»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** Освоение основ современного состояния общей генетики, ознакомление с фундаментальными достижениями современной генетики и перспективами ее развития

**Задачи**

- изучения закономерностей и механизмов наследственности и изменчивости как фундаментальных свойств;
- получения современных представлений об организации наследственного материала на всех уровнях организации живого, механизмами экспрессии и регуляции экспрессии генов;
- изучения основ селекции, генетической инженерии, перспектив развития молекулярно-генетических методов;
- приобретения навыков решения генетических задач;
- знакомства с историей предмета и классическими экспериментами;
- знакомства с классическими и современными методами генетики

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	- <b>знать:</b> правила самоорганизации самообразования; - <b>уметь:</b> самоорганизовываться самообразовываться; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в самоорганизации и самообразованию
ПК-8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	- <b>знать:</b> как составляется производственная документация и отчетность по утвержденным нормам; - <b>уметь:</b> составлять производственную документацию и установленную отчетность по утвержденным нормам; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в составлении производственной документации и отчетности по утвержденным нормам.

**3. Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1.** Наследственность.

**Раздел 2** Изменчивость.

**Раздел 3.** Основы экологической генетики.

**Раздел 4.** Генетические основы онтогенеза.

**Раздел 5.** Генетические основы эволюции. Генетика популяций.

**Раздел 6.** Генетика микроорганизмов.

**Раздел 7.** Основы иммуногенетики и биохимической генетики.

**Раздел 8.** Биотехнология в животноводстве и ветеринарии.

**4. Форма промежуточной аттестации** –экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент Ларина О.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.20 «Цитология, гистология и эмбриология»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Основная цель** изучения дисциплины: «Цитология, гистология и эмбриология» заключается в формировании у обучающихся практических умений и навыков о строении, развитии и функционировании на клеточном и субклеточном уровнях различных клеток, тканей и органов соматической, висцеральной и интегрирующей систем живого организма; расширении знания микроскопического строения и развития клеточных, тканевых и органных систем животных и птицы в неразрывной связи с их функцией.

**Основными задачами** дисциплины являются:

- общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении обучающихся со структурной организацией животных на тканевом и клеточном уровнях и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.
- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной гистологии, цитологии и эмбриологии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

- специальная задача состоит в ознакомлении обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в цитологии гистологии и общей эмбриологии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	- способностью к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> Отечественную и иностранную литературу по гистологии, отечественные и зарубежные научные журналы по дисциплине и постоянно следить за достижениями в области гистологии домашних и сельскохозяйственных животных.</li> <li>- <b>уметь</b> самостоятельно организовать работу с литературой, постоянно повышать свой теоретический уровень путем самообразования, систематически участвовать в семинарах, курсах повышения квалификации.</li> <li>- <b>иметь навыки или опыт деятельности:</b> работать с микроскопом, анализировать особенности структурной организации различных клеток, тканей органов в норме и после технологической обработки (соленье, температурное и механическое воздействие).</li> </ul>
ОПК-4	- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> существующие приборы, используемые при измерении гистологических компонентов в различных тканях органах; знать морфологические параметры в норме и при патологии; знать допустимые погрешности при применении тех или иных методов инструментальных измерений.</li> <li>- <b>уметь</b> пользоваться новыми измерительными инструментами и оборудованием;</li> <li>- <b>иметь навыки</b> анализировать результаты, полученные при применении новой аппаратуры и оборудования.</li> </ul>
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> современную отечественную и зарубежную научную литературу, современные методы научных исследований, используемые при проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы, следить за внедрением научных достижений в области ветеринарной санитарии;</li> <li>- <b>уметь</b> применить фундаментальные знания на практике, используя научные современные достижения в области современной биологии;</li> <li>- <b>иметь навыки</b> анализировать результаты, полученные при использовании современных технологий для решения производственных задач.</li> </ul>

**3. Краткое содержание дисциплины:** цитология, гистология и эмбриология изучает микроскопическое и электронномикроскопическое строение клеток, тканей, различных органов у животных, а также изменения гистологических структур в пренатальном и постнатальном онтогенезе, изменения клеток органов при различных функциональных состояниях организма животных.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен, зачет.

**5. Разработчики программы:** проф. Торгун П.М., ст. преп. Мозговая Е.И.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.21 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины состоит в формировании знаний в области физической культуры, способности использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья в повседневной жизни.

**Задачи.** Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

**6.** Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

**7.** Знание научно-практических основ физической культуры (адаптивной физической культуры) и здорового образа жизни;



8. Формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре (к адаптивной физической культуре), установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание;

9. Формирование индивидуально- психологических и социально-психологических качеств и свойств личности необходимых для успешной профессиональной деятельности;

10. Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;

6. Обеспечение ОФП и ППФП к работе в аграрном секторе экономики по будущей профессии

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> <li>- технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время.</li> <li>- способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности.</li> <li>- основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> <li>- осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине.</li> <li>- осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</li> <li>- самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества.</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по основным приемам самоконтроля.</li> <li>- по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> <li>- по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий.</li> <li>- в качестве инструктора по физической культуре и судьи по спорту.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Специализация ОФП (женщины). Специализация ОФП (мужчины). Легкая атлетика. Плавание. Спортивное ориентирование. Пауэрлифтинг. Волейбол. Гимнастика. Легкая атлетика. Элементы спортивных игр. Общая физическая подготовка (адаптивные формы и виды с учетом диагноза) Элементы различных видов спорта (адаптивные виды и формы). Подвижные игры и эстафеты (адаптивные виды и формы). Профилактическая гимнастика с учетом диагноза. Оздоровительный бег. Силовая подготовка. Лыжная подготовка. Плавание.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: ст. преподаватель В. А. Каменовский

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.ДВ.01.01 «Организация и методология ветеринарных мероприятий»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – изучить организацию и методологию ветеринарных мероприятий, которые представляют собой комплекс общих и специальных мер, обеспечивающих сохранение и восстановление здоровья животных, их нормальную продуктивность.

**Задачи** дисциплины – изучить организацию ветеринарных мероприятий, которые предусматривают лечение больных животных, хирургические операции, акушерско-гинекологическую помощь, все виды

государственного ветеринарного надзора и т.д., зооигиенические мероприятия, а также организационные мероприятия, включающие управление ветеринарным делом, ветеринарное снабжение, подготовку ветеринарных кадров, ветеринарную пропаганду и т.д.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК - 6	способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<p><b>- знать</b> современные информационные технологии в организации и методологии ветеринарных мероприятий</p> <p><b>- уметь</b> использовать современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии и базы данных при организации ветеринарных мероприятий</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования современных информационных технологий, компьютерных технологий и баз данных, пакетов прикладных программ для выполнения необходимых расчетов при организации ветеринарных мероприятий.</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие об организации и проведении ветеринарных мероприятий. Основные принципы организации ветеринарных мероприятий. Значение ветеринарных мероприятий для предотвращения возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды. Значение ветеринарных мероприятий в деле обеспечения населения качественными и безопасными в ветеринарно-санитарном отношении продуктами животного и растительного происхождения, защиты населения от пищевых отравлений.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Шапошникова Ю.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.ДВ.01.02 «Национальная и международная ветеринарная документация»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – изучить основные формы ветеринарных документов, утверждённых на территории Российской Федерации и международные ветеринарные документы по вопросам ветеринарии.

**Задачи** дисциплины – изучить законодательные акты РФ, постановления президента и правительства по вопросам ветеринарии, а также положения, инструкции, правила, наставления, издаваемые в соответствии с ними; ознакомится с основными международными документами в области ветеринарии.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК - 6	способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<p><b>- знать</b> современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных для поиска актуальной документации по вопросам ветеринарии.</p> <p><b>- уметь</b> использовать информационные технологии, сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей деятельности.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования информационных технологий, сетевых компьютерных технологий и баз данных в профессиональной деятельности ветеринарно-санитарного эксперта.</p>

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие о национальных и международных ветеринарных документах. Основы ветеринарного делопроизводства в РФ. Ветеринарные сопроводительные документы, документы ветеринарного учёта и отчётности, акты о проведении ветеринарных мероприятий, сопроводительные письма в лаборатории, проекты решений об ограничительных и карантинных мероприятиях, приказы по ветеринарным

учреждениям, протоколы и предписания государственных ветеринарных инспекторов и другие документы, отражающие ветеринарную деятельность. Международная ветеринарная документация.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Шапошникова О.А.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Онтогенез домашних животных»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины усвоение студентами информации об онтогенезе организма и систем органов сельскохозяйственных животных, фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

**Задачи дисциплины** изучить общие морфофункциональные закономерности онтогенеза; периоды пре- и постнатального онтогенеза; изучить возрастные особенности морфофункционального состояния органов и систем органов; закономерности развития органов и систем органов в онтогенезе; научить использовать информацию об изменении строения и функции органов в возрастном аспекте для научного обоснования мероприятий по воспроизводству поголовья, повышению продуктивности и сохранности животных.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p><b>- знать:</b> закономерности онтогенеза организма домашних животных; структурные и функциональные характеристики систем организма с учетом возрастнo-половых особенностей животных; основные показатели возрастнoго соответствия массы, формы, консистенции и окраски органов у основных видов сельскохозяйственных животных по периодам и фазам онтогенеза;</p> <p><b>- уметь:</b> определить возраст на живом объекте, трупе или отдельном органе; видовую принадлежность;</p> <p><b>- иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> владеть способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма домашних животных.</p>
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>- знать:</b> структурные характеристики систем организма с учетом возрастнoх особенностей животных; функциональные характеристики систем организма с учетом возрастнoх особенностей животных; основные показатели возрастнoго соответствия массы, формы, консистенции и окраски органов у основных видов сельскохозяйственных животных по периодам и фазам онтогенеза;</p> <p><b>- уметь:</b> использовать информацию об изменении строения и функции органов в возрастном аспекте для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы;</p> <p><b>- иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> с учетом знания закономерностей развития органов и систем органов в онтогенезе, проведения ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного происхождения.</p>

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие об онтогенезе. Методы исследований онтогенеза. Значение и связь его с другими науками. История развития учения об онтогенезе. Общие морфофункциональные закономерности онтогенеза. Генетические основы онтогенеза; рост, дифференцировка и интеграция; эмбриональная индукция; толерантность; рекапитуляция; асинхронность и ритмичность; апоптоз. Периодизация онтогенеза: периоды, стадии и фазы пренатального и постнатального онтогенеза. Периоды пренатального онтогенеза. Морфофункциональная характеристика стадий зародышевого периода развития: дробление, бластоциста, гастрюла, закладка осевых органов, органогенез. Морфофункциональная характеристика стадий предплодного периода развития. Морфофункциональная характеристика стадий плодного периода развития. Периоды постнатального онтогенеза. Морфофункциональная характеристика периода новорожденности, полового созревания, половой зрелости, полной зрелости организма, старения, старости, смерти. Понятие и признаки клинической и биологической смерти. Онтогенез систем органов. Онтогенез костной и мышечной систем, кожи и ее производных – первичные и вторичные кости, пери- и энхондральное окостенение,

миогенез, морфофункциональное становление молочной железы. Старческие изменения костной ткани (остеопороз, артроз). Онтогенез пищеварительной системы – ротовая бухта, дифференцировка передней, средней и задней кишки; сроки прорезывания молочных зубов и их смена на постоянные (как признак для идентификации возраста животного). Онтогенез дыхательной системы: образование первичной носовой полости, дефинитивных хоан, дифференцировка трахейно-легочного выступа передней кишки Онтогенез мочевыделительной системы: предпочка, промежуточная почка, дефинитивная почка. Онтогенез половой системы: дифференцировка зачатков половых желез, вольфовых и мюллеровых каналов, наружных половых органов. Эмбриогенез сердца и кровеносных сосудов, эмбриональное кровообращение. Старческие изменения сердечнососудистой системы (ишемическая болезнь сердца, инфаркт, инсульт, атеросклероз). Онтогенез центральной нервной системы: дифференцировка нервной трубки, дифференцировка мозговых пузырей на отделы головного мозга. Онтогенез органов чувств: эмбриогенез глаза, вспомогательных и защитных органов зрительного анализатора; эмбриогенез органов слуха и равновесия. Онтогенез эндокринной системы: эмбриогенез гипофиза, эпифиза, щитовидной железы и надпочечников.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** профессор О.Б. Павленко

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.02 «Природные биологически активные источники и их влияние  
на организм животных»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** рассмотреть вопросы классификации биологически активных веществ (БАВ) является неотъемлемой частью продуктов переработки животноводческой продукции, биологические свойства отдельных их групп, приоритетные возможности последних в сравнении со стандартными фармакологическими препаратами промышленного генеза.

**Задачи**

- изучить биологические свойства продуктов пчеловодства (прополиса, перги, маточного молочка, меда и их комплексные биологически активные добавки), молока, мяса, вторичной переработки животноводческой продукции (крови, эндокринных органов, костного скелета, мышц и пр.);
- изучить биологические свойства микроорганизмов, использующихся для производства кислотомолочной продукции, а также биологически активные вещества самой продукции.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> классификации природных биологически активных веществ, их приоритеты и общее влияние на организм сельскохозяйственных животных и человека;</li> <li>- <b>уметь:</b> оценивать положительное влияние биологически активных веществ животноводческой продукции на организм животных;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> корректно и методически грамотно ориентироваться в биологической ценности того или иного продукта животноводства.</li> </ul>
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> о биологических свойствах перги, меда, прополиса, маточного молочка; мяса различных видов с.-х. животных; молока и молозива; кормовой муки;</li> <li>- <b>уметь:</b> предупреждать возможные отрицательные реакции в организме при использовании биологически активных компонентов продукции животноводства;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> осуществлять контроль продуктов переработки животноводческой продукции, биологические свойства отдельных групп.</li> </ul>

**3. Краткое содержание дисциплины**

**Раздел I. Биологически активные вещества товароведческой продукции.**

1. Определение предмета, место и роль его в практической деятельности, классификация БАВ, приоритеты БАВ природного происхождения.
2. Природные источники биологически активных веществ в лекарственных растениях.
3. Биологически активные вещества в корме животных.
4. Жирорастворимые витамины как природные биологически активные вещества.
5. Водорастворимые витамины как природные биологически активные вещества.
6. Минеральные вещества как природные биологически активные вещества.

7. Макро- и микроэлементы как природные биологически активные вещества.
  8. Природные биологически активные источники и их применение в лечебных грязях.
  9. Грязелечение. Торфолечение. Глинолечение. Парафинолечение. Озокеритолечение.
  10. БАВ продуктов пчеловодства, возможности их применения в животноводстве.
- 4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.
- 5. Разработчики программы:** к.в.н., доцент кафедры терапии и фармакологии Мельникова Н.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.03.01 «Организация государственного ветеринарного надзора»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – состоит в усвоении студентами теоретических знаний о роли и месте органов государственного ветеринарного надзора в системе государственного устройства Российской Федерации, а также о порядке его осуществления.

**Задачи** дисциплины – приобретение студентами, будущими ветеринарно-санитарными специалистами навыков ориентирования в законодательстве Российской Федерации в области ветеринарии, особенно в той части, которая регламентирует вопросы, связанные с осуществлением государственного ветеринарного надзора в РФ.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК- 2	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<p><b>- знать</b> нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила</p> <p><b>- уметь</b> ориентироваться в действующем законодательстве, регламентирующем вопросы осуществления государственного ветеринарного надзора на территории Российской Федерации.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования нормативной и технической документации, регламентов, санитарно-эпидемиологические правил и норм, НАССР, GMP, ветеринарных норм и правил.</p>
ПК-8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	<p><b>- знать</b> производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам</p> <p><b>- уметь</b> составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> составления документации и отчетности по утвержденным нормам.</p>

**3. Краткое содержание дисциплины**

Организация государственного ветеринарного надзора предмет, цели и задачи дисциплины. Правовые и организационно-структурные основы ветеринарии в Российской Федерации. Понятие о роли и месте государственного ветеринарного надзора в государственном устройстве РФ. Правовые основы осуществления государственного ветеринарного надзора. Принципы организации и деятельность органов государственного ветеринарного надзора в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность должностных лиц осуществляющих государственный ветеринарный надзор на территории РФ.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Шапошникова Ю.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.03.02 «Приборы и оборудование для ВСЭ»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – изучить современные и классические методы ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторного контроля качества продукции животного и растительного происхождения, ознакомится с принципами работы приборов и оборудования, используемого в проведении ветеринарно-

санитарной экспертизы, а также с современными экспресс-методиками и оригинальными подходами при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Задачи** дисциплины – изучить методики ветеринарно-санитарной экспертизы с использованием специализированных и унифицированных приборов и оборудования; познакомиться с принципом работы и устройством основных средств технического контроля в ветеринарно-санитарной экспертизе; сравнить современные – приборные и классические – рутинные методики проведения ветеринарно-санитарного контроля; дать оценку эффективности использования приборов и оборудования при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК - 2	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<p><b>- знать</b> нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила</p> <p><b>- уметь</b> ориентироваться в нормативной и технической документации, регламентах, санитарно-эпидемиологических правилах и нормах, НАССР, GMP, ветеринарных нормах и правилах.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования нормативной и технической документации, регламентов, санитарно-эпидемиологических правил и норм, НАССР, GMP, ветеринарных норм и правил.</p>
ПК-8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	<p><b>- знать</b> производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам</p> <p><b>- уметь</b> составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> составления документации и отчетности по утвержденным нормам.</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Содержание дисциплины. Цели и задачи. Основные методы, применяемые в ветеринарно-санитарной экспертизе. Классические методики лабораторных исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе. Рутинные методики, используемые при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы. Современные методики лабораторных исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе. Инновационные приборы и оборудование, используемое в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы. Химические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе. Физические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе. Инструментальные методы анализа.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Шелякин И.Д.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.ДВ.04.01 «Радиобиология с основами радиационной гигиены»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Предмет «радиобиология с основами радиационной гигиены» в ветеринарных ВУЗах является дисциплиной по выбору, формирующей специалиста для работы в условиях реальной радиоэкологической ситуации, обусловленной последствиями испытаний ядерного оружия и техногенными авариями на предприятиях атомной промышленности.

Основная **цель** в подготовке ветеринарно-санитарного врача по ветеринарной радиобиологии состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические навыки, необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой по контролю за радиоактивной загрязненностью объектов ветеринарного надзора, по проведению комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, рационального использования загрязнённой радионуклидами продукции растениеводства и животноводства, по диагностике, профилактике и лечению последствий радиационного воздействия на организм животных.

Изучение предмета осуществляется в тесной взаимосвязи со специальными и фундаментальными дисциплинами.

Основными задачами дисциплины являются изучение:

- основополагающих законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений;
- правил и формирование навыков работы с радиоактивными источниками;
- основных принципов работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании, предназначенном для штатной комплектации ветеринарных радиохимических лабораторий;
- основных закономерностей миграции наиболее опасных радионуклидов по пищевой цепочке, их токсикологические характеристики и особенности накопления и выведения у разных видов сельскохозяйственных животных;
- современных подходов к прогнозированию последствий масштабных радиоактивных загрязнений окружающей среды, организации ведения животноводства в этих условиях и проведения радиометрической и радиохимической экспертизы объектов ветеринарного надзора;
- механизма биологического действия ионизирующих излучений на молекулы, клетки, ткани, организм и биологические популяции;
- основных закономерностей реакции организма на воздействие больших и малых доз радиации при внешнем и внутреннем облучении, явление горемезиса;
- течение лучевой болезни, формирование лучевых ожогов, нарушение нейроэндокринной регуляции и иммунологического контроля, наследственных и других последствий облучения;
- основных достижений и перспектив использования радиоактивных изотопов и радиационной технологии в народном хозяйстве.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p><b>- знать</b> основы ядерной физики о реальных и потенциальных источниках радиоактивного загрязнения явления радиоактивности, типы радиоактивных излучений об организации коллективной и индивидуальной дозиметрии ионизирующих излучений, радиометрического контроля продуктов животноводства, растениеводства, водного и лесного хозяйства; основы радиационной безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, ветеринарно - радиометрическую экспертизу источники радиоактивного загрязнения внешней среды миграцию радиоизотопов в биосфере по кормовым (пищевым) цепочкам.</p> <p><b>- уметь</b> определять удельную радиоактивность объектов ветеринарного надзора; проводить дозиметрические и клинико-гематологические исследования при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм животных; прогнозировать поступление радионуклидов в корма, организм животных</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> подготовки к работе и использовать при проведении радиационной экспертизы радиометры и дозиметры пользоваться средствами индивидуальной защиты при работе с радиоактивными веществами, при ведение животноводства и технической переработки продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории определить дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчётным методом</p>
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>- знать</b> механизм биологического действия ионизирующих излучений; классификацию радиационных поражений, основные синдромы, этиологию, клинические признаки, патогенез, профилактику и лечение лучевой болезни у животных</p> <p><b>- уметь</b> осуществлять диагностические, профилактические и лечебные</p>

	<p>мероприятия при радиационных поражениях животных  <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b>  разрабатывать и проводить профилактические, диагностические и комплексные терапевтические мероприятия при отравлениях и радиационных поражениях животных  проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм</p>
--	--

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Введение. Определение предмета. Его структурно-логическая схема, история становления.**

1.1. Основное содержание. Краткая история развития радиобиологии. Предмет и задачи ветеринарной радиобиологии и её связь с другими науками. Перспективы использования радиоизотопов в науке и народном хозяйстве.

#### **Раздел 2. Основы радиационной безопасности и организация работы с радиоактивными веществами.**

2.1. Основное содержание. Основные цели и задачи радиационной безопасности.

Размещение и оборудование радиобиологических лабораторий (отделов). Способы защиты от внешнего и внутреннего облучения. Средства защиты и защитные материалы. Техника безопасности в условиях радиоактивного загрязнения территории. Методы дезактивации. Мероприятия при аварийных ситуациях. Радиационный контроль.

2.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики, спецодежда.

#### **Раздел 3. Физические основы ветеринарной радиобиологии.**

3.1. Основное содержание. Элементарные частицы. Физические характеристики элементарных частиц (протон, нейтрон, электрон). Стабильные и нестабильные (радиоактивные) изотопы. Явление радиоактивности. Типы ядерных превращений. Закон радиоактивного распада. Единицы радиоактивности. Взаимодействие излучений (альфа, бета, гамма) с веществом. Наведенная радиоактивность.

3.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

#### **Раздел 4. Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений.**

4.1. Основное содержание. Понятие о дозиметрии и радиометрии. Методы и средства обнаружения и регистрации ионизирующих излучений. Характеристика газо-разрядных, устройство и классификация их. Рабочая характеристика. Методы детектирования. Классификация радиометрических, дозиметрических и спектрометрических приборов. Доза излучения, её виды и мощность. Единицы измерения доз и мощности доз. Расчёт доз. Численные нормативы предельно допустимых доз (ПДД).

4.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, графики, схемы, счётчики, радиометры, дозиметры.

#### **Раздел 5. Биологическое действие ионизирующих излучений.**

5.1. Основное содержание. Механизм биологического действия ионизирующих излучений. Теория, объясняющая эти действия. Зависимость биологического действия от многих факторов (дозы, её мощности, вида излучения, физиологического состояния организма и др.). Радиочувствительность, радиорезистентность. Радиационный гормезис.

5.1. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

#### **Раздел 6. Токсикология радиоактивных веществ.**

6.1. Дается радио-токсикологическая характеристика наиболее опасных радиоактивных продуктов ядерного деления (стронция-90, цезия-134, цезия-137, йода-131, полония-210, плутония-239 и др.) Классификация радионуклидов по их радиоактивности. Закономерность метаболизма радионуклидов в организме животных. Источники, пути поступления и распределения радионуклидов в организме. Типы распределения. Понятие о критическом органе. Накопление радионуклидов в органах и тканях. Методы ускорения выведения радионуклидов из организма.

6.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

#### **Раздел 7. Лучевые поражения**

7.1. Основное содержание. Лучевая болезнь, её форма и степени. Острая и хроническая лучевая болезнь, вызванная внешним и внутренним облучением. Патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагноз, прогноз, лечение и профилактика лучевой болезни у разных видов животных. Особенности течения лучевой болезни у разных видов животных. Лучевые ожоги. Лечение и профилактика их. Радиационный мутагенез. Действие ионизирующего излучения на зародыш, эмбрион и плод.

7.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

#### **Раздел 8. Основы радиозкологии.**

8.1. Основное содержание. Источники и пути поступления радионуклидов во внешнюю среду. Миграция радионуклидов по биологическим цепочкам: почва -растения -животные -продукты животноводства, растениеводства -человек. Переход радионуклидов в продукцию животноводства.

8.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.



## **Раздел 9. Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в корма, организм животных и продукцию животноводства.**

9.1. Основное содержание. Прогнозирование поступления радионуклидов в корма и продукцию животноводства, предельно допустимые концентрации (уровни) радионуклидов в кормах для продуктивных животных, в продуктах и сырье животного и растительного происхождения, предельно допустимые уровни загрязнения радиоактивными веществами кожных покровов животных, поверхностей рабочих помещений и транспортных средств.

9.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

## **Раздел 10. Режим питания и содержания животных при радиоактивном загрязнении среды.**

10.1. Основное содержание. Организация животноводства в условиях радиоактивного загрязнения. Использование кормов, кормовых угодий, животных и продукции животноводства, загрязнённых радионуклидами. Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение поступления радионуклидов в растения и продукцию животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды. Технологические способы переработки загрязнённой радионуклидами животноводческой продукции.

10.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

## **Раздел 11. Радиационная экспертиза и радиологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора.**

11.1 Основное содержание. Методы радиологического контроля. Цели и задачи радиометрической экспертизы объектов ветнадзора. Объекты исследования, правила отбора и переработки проб. Измерение суммарной бета-активности. Экспресс методы измерения радиоактивности по гамма-излучению. Оценка данных радиометрического контроля. Ветеринарная радиометрическая экспертиза, её цели и задачи. Спектрометрические методы радиационной экспертизы, их классификация.

11.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

## **Раздел 12. Использование радиоактивных изотопов, радионуклидных методов и радиационной биотехнологии в животноводстве и ветеринарии.**

12.1 Основное содержание. Радионуклиды широко используются при изучении функционального состояния многих органов и функциональной активности эндокринных желез организма животных. Метод автордиографии. Радионуклиды с успехом применяют для стимуляции роста, развития и повышения продуктивности животных, растений; для стерилизации биопрепаратов, кожевенного сырья, шерсти, тары, хирургических инструментов и др., а также в диагностике и терапии многих болезней.

12.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

**13. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**14. Разработчики программы:** доценты Д.А. Саврасов, А.А. Михайлов

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.04.02 «Технология первичной переработки продуктов животноводства»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины является** – формирование теоретических и практических знаний и навыков по технологии первичной переработки мяса и мясопродуктов, по управлению технологическими процессами от приема животных и птицы на перерабатывающие предприятия, первичной переработки до реализации готовой продукции.

**Задачи дисциплины** – теоретических основ первичной переработки мяса; технологических линий убоя, разделки туш; питательной ценности мясных продуктов; методов оценки и контроля качества мясных продуктов; способов и режимов транспортировки и хранения мясных продуктов.

##### **Цель изучения дисциплины**

**Цель дисциплины** – формирование теоретических и практических знаний и навыков по технологии первичной переработки мяса и мясопродуктов, по управлению технологическими процессами от приема животных и птицы на перерабатывающие предприятия, первичной переработки до реализации готовой продукции.

**Задачей дисциплины является** изучение:

- теоретических основ первичной переработки мяса;
- технологических линий убоя, разделки туш;
- питательной ценности мясных продуктов;
- методов оценки и контроля качества мясных продуктов;
- способов и режимов транспортировки и хранения мясных продуктов.

##### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способностью применять метрологические принципы	- <b>знать</b> - состав и свойства сырья мяса; организацию мест убоя в хозяйствах; теоретические основы технологических процессов производства и переработки мяса; сущность процессов переработки; оборудование для переработки и

	<p>инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области</p>	<p>хранения произведенной мясной продукции; методы оценки питательной ценности мясных продуктов; методы контроля качества мяса и мясопродуктов; особенности переработки мяса; пути и способы повышения качества производимых мясных продуктов; способы ресурсосбережения; факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства;</p> <p>- <b>уметь</b> - подобрать помещения для размещения основного цеха и подсобных участков в соответствии с требованиями ветсанэкспертизы; подобрать соответствующее оборудование и другие виды оснащения (оболочки, упаковочный материал, тару и др.); организовать технологический процесс выработки отдельных видов продукции животноводства; определять категории упитанности животных и мясных туш; различать видовую, половую, возрастную принадлежность мяса; определять степень свежести мяса и субпродуктов; организовать технологический процесс выработки отдельных видов мясных продуктов; составить рецептуру для производства мясных продуктов; подобрать необходимые технологические параметры производства; организовать технологический и лабораторный контроль за качеством сырья и выпускаемой продукции;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> - техникой определения основных показателей химического состава продуктов животного происхождения: жира, белка, воды, минеральных веществ, витаминов, ферментов; техникой определения пищевой, биологической, энергетической ценности продуктов убоя; техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов животноводства.</p>
ПК-4	<p>способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач</p>	<p>- <b>знать</b> - состав и свойства сырья мяса; организацию мест убоя в хозяйствах; методы оценки питательной ценности мясных продуктов; методы контроля качества мяса и мясопродуктов; особенности переработки мяса; пути и способы повышения качества производимых мясных продуктов; способы ресурсосбережения; факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства;</p> <p>- <b>уметь</b> - организовать технологический процесс выработки отдельных видов продукции животноводства; определять категории упитанности животных и мясных туш; организовывать убой и первичную переработку животных в условиях хозяйства; различать видовую, половую, возрастную принадлежность мяса; определять степень свежести мяса и субпродуктов; организовать технологический процесс выработки отдельных видов мясных продуктов; составить рецептуру для производства мясных продуктов; подобрать необходимые технологические параметры производства; организовать технологический и лабораторный контроль за качеством сырья и выпускаемой продукции;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> - техникой определения основных показателей химического состава продуктов животного происхождения: жира, белка, воды, минеральных веществ, витаминов, ферментов; техникой определения пищевой, биологической, энергетической ценности продуктов убоя; техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов животноводства.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Организация и условия первичной переработки животных. Основное мясное сырье для промышленной переработки. Пищевая ценность мяса. Изменения в животных тканях после уоя. Обработка шкур, кишок, кератинсодержащего сырья. Технология переработки животных жиров. Их пищевая ценность. Переработка яиц (меланж, яичный порошок).

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчик программы: доцент Г.А. Пелевина.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.ДВ.05.01 «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров»

*Цель освоения дисциплины:* обеспечение у обучающихся приобретение знаний в области теоретических основ товароведения, экспертизы товаров подконтрольных государственному ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ, а также практических навыков товароведной их оценки качества и биологической безопасности. Понятие потребительских свойств товара, качества, определение факторов обеспечивающих его сохранение, а также количества, изучение классификации по ТН ВЭД товара и понятие ассортимента товаров. Анализ причин товарных потерь и технологическая организация их снижения. Изучение организационных и практических вопросов в области оценке биологической безопасности сырья и товаров, при анализе нормативной документации и товароведной экспертизы.

Приобретенные навыки позволят будущим специалистам ориентироваться в вопросах организации и проведения товароведной экспертизы, идентификации, оценки качества сырья и продукции животного и растительного происхождения, а также пользоваться технической, нормативной, справочной документацией, проводить информационную оценку товаров и сопроводительных документов в области качества и безопасности.

*Основные задачи учебной дисциплины:*

- изучение основных федеральных законов и нормативной документации в области товароведения, экспертизы товаров и биологической безопасности;
- ознакомление с основами теоретического товароведения и экспертизы товаров;
- овладение научными знаниями и практическими навыками в области систематизации и кодирования товаров;
- изучение номенклатуры потребительских свойств товаров и приобретение навыков ее построения и анализа;
- анализ факторов, влияющих на формирование потребительских свойств и качества товаров и биологической безопасности;
- приобретение знаний в области факторов сохраняющих и влияющих на качество товаров в процессе его товародвижения;
- овладение практическими навыками и методами оценки качества, биологической безопасности сырья и продуктов, подконтрольных Государственному ветеринарному и фитосанитарному надзору;
- изучение видов идентификации и выявление фальсификации товаров. Установление идентифицирующих признаков продовольственных товаров.
- знакомство с новейшими средствами и методами экспертизы качества и определения биологической безопасности потребительских товаров.

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 (Б1.В).

В учебном процессе дисциплина «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров» занимает важное место среди других дисциплин изучаемых обучающимися направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Теоретически и практически основываясь на таких дисциплинах, как ветеринарно-санитарная экспертиза, судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, технология мяса и мясных продуктов, частная ветсанэкспертиза продуктов растениеводства.

В совокупности с другими дисциплинами вариативной части ФГОС ВПО дисциплина «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров» направлена на формирование следующих компетенций бакалавра:

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и	<u>знать:</u> нормативную и техническую документацию, технические регламенты, стандарты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные и товароведные нормы и правила, используемые в своей профессиональной деятельности в области товароведения и ветеринарно-санитарной экспертизы с задачей проведения товароведной экспертизы и определения потенциальной биологической безопасности.

	правила в своей профессиональной деятельности.	<u>уметь:</u> использовать нормативную и техническую документацию, технические регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в области товароведения и экспертизы товаров, а также определения биологической безопасности сырья и продукции животного и растительного происхождения применительно нормативных правил. <u>иметь навыки и/ или опыт деятельности:</u> применения нормативной, технической документацию, технических регламентов, санитарно-эпидемиологических правил и норм, особенностей HACCP, GMP, ветеринарных норм и правил в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья и продукции животного и растительного происхождения.
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.	<u>знать:</u> необходимые базовые теоретические знания в области товароведения, экспертизы товаров и биологической безопасности с практическим использованием их с учетом современных технологий при решении профессиональных задач в данной области. <u>уметь:</u> применять на практике приобретенные базовые теоретические знания в области товароведения, экспертизы товаров и биологической безопасности с практическим использованием их с учетом современных технологий в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения при решении своих профессиональных задач. <u>иметь навыки и/ или опыт деятельности:</u> прикладного применения на практике базовых знаний теоретического материала с учетом проведения исследований в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения с использованием современных технологий при решении данных своих профессиональных задач.

#### Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Биологическая безопасность сырья и продовольственных товаров животного и растительного происхождения

Понятие и оценка биологической безопасности в общей системе проводимого гигиенического контроля сырья и продовольственных товаров сырья и продовольственных товаров животного и растительного происхождения; правовые и нормативные документы регламентирующие оборот на рынке качественного и безопасного товара в числе сырья и продовольственных товаров животного и растительного происхождения; применение системы мониторинговых исследований в обеспечении производства и реализации безопасного сырья и продовольственных товаров; регламентирование товарооборота сырья и продукции живого и растительного происхождения в соответствии с оценкой биологической безопасности и качества товара.

#### Раздел 2. Теоретические основы товароведения с проведением экспертизы качества и безопасности продовольственных товаров.

Товароведение как наука. Сущность, цель и задачи дисциплины. Объекты и субъекты товароведной деятельности; Потребительские свойства продовольственных товаров. Методы товароведной экспертизы при оценке потребительских свойств товара; Качество товара и его оценка. Основные понятия. Свойства и показатели. Понятие, этапы, градации. Несоответствия и дефекты; Товароведная и роль других видов экспертиз при оценке качества и безопасности товара. Классификация. Правила организации и проведения.

Видом итогового контроля является - **зачет**.

**Разработчик программы:** доцент Крупицын В.В.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Безопасность пищевых продуктов»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения критериев риска, вызванных употреблением недоброкачественных пищевых продуктов, которые могут оказывать неблагоприятное действие на качество получаемой продукции, оказывать токсигенное, канцерогенное, мутагенное или иное неблагоприятное воздействие на организм человека.

**Задачи** изучение соединений природного происхождения, химических загрязнителей, суперэкоотоксикантов и других ксенобиотиков, поступающих в организм человека, изучение действия различных контаминантов на живой организм, освоение современных методов контроля качества сертифицируемой продукции, рассмотрение особенностей пробоподготовки, ознакомление со сложной измерительной техникой, знакомство с нормативно-правовыми документами, регулирующими отношения в сфере обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК - 2	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Знать характеристику соединений природного происхождения, химических загрязнителей, суперэкоотоксикантов, других ксенобиотиков, пищевых и биологически активных добавок, представляющих возможную опасность для человека и животных при их употреблении с пищей.</li> <li>- уметь проводить гигиеническую оценку пищевых продуктов в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм и правил при оценке кормов и пищевых продуктов;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности профилактики болезней, связанных с отравлениями, кишечными инфекциями и организации мероприятий по борьбе с ними;</li> </ul>
ПК - 4	способностью принимать на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать Основные положения государственной политики в области здорового питания, пути обеспечения продовольственной безопасности. Разновидности, значение и характер функционирования различных видов санитарного надзора</li> <li>- уметь организовать мероприятия по обеспечению санитарных условий производства пищевых продуктов;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности проводить лабораторно-инструментальными методами исследований санитарно-гигиеническую оценку состава и доброкачественности пищевых продуктов</li> </ul>

**3. Краткое содержание дисциплины** в процессе изучения дисциплины студентам овладеть знаниями экологической безопасности, характеризующейся наличием в пищевых продуктах веществ, способных вызывать токсичность, практическими навыками, необходимыми при проведении экспертизы и оценки качества для обеспечения гарантированной безопасности продуктов питания на всех этапах жизненного цикла продукции.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент кафедры общей зоотехнии Есаулова Лидия Алексеевна.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Химические способы анализа в биологии»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование грамотных практиков-ветсанэкспертов, способных вести биохимические анализы и принимать в связи с этим целесообразные решения, направленные на получение качественной продукции (мясо, молоко, яйцо, мед, шерсть, эндокринное сырье и т. д.), а также осуществлять контроль на различных предприятиях за качеством животноводческой продукции.

Основными задачами при изучении дисциплины являются развитие у студентов самостоятельного биохимического мышления, навыков методического, биохимического и практического порядка, нужных им в последующей учебе и работе (выбор объекта и материала исследований, организация лаборатории и работа в ней, освоение методик, проведение анализов и оформление протоколов опытов, работа с приборами, химреактивами и др.).

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция	Планируемые результаты обучения
-------------	---------------------------------

Код	Название	
ОПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать - основы физико-химических методов анализа используемых в биологии; химический состав биологических тканей, строение веществ, входящих в их состав; метаболизм и метаболиты белков, жиров и углеводов; механизм действия одних веществ на другие и продукты, вышедшие в процессе реакций; механизм образования молока, физико-химические свойства молока и молочных продуктов; химический состав и физико-химические свойства мяса;</li> <li>- уметь - проводить качественный и количественный анализ биологического материала; применять теоретические знания в решении практических задач; ориентироваться в источниках информации по выбранному направлению;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности - методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.</li> </ul>
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать – основы физико-химических методов анализа используемых в биологии; принципы работы используемой в процессе исследований аппаратуры и другого оборудования;</li> <li>- уметь - работать с химическим оборудованием и аппаратурой; использовать химические методы при определении биологической и пищевой ценности продуктов питания; получить навыки экспериментальных исследований;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности - методами работы на лабораторном оборудовании; методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Физико-химические методы в биологии, виды (весовые), принцип работы их. Оборудование, используемое в лабораторной диагностике, классификация, принцип работы. Химико-лабораторная посуда и подготовка ее к анализам. Реактивы и применение их в исследованиях. Приготовление и хранение точных растворов. Понятия: массовая доля, плотность раствора, нормальность, молярность, титр и т.д. Подготовка биологического материала к исследованию. Методы изучения реакции среды. Определения содержания белка в продуктах животного происхождения и биологическом материале. Углеводы, и способы определения их в изучаемых объектах. Методы оценки липидов в различного рода субстратах. Определение в биологических образцах содержания продуктов метаболизма белков, липидов и углеводов. Витамины. Методы количественного и качественного определения витаминов. Методы исследования качества молока и молочных продуктов.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент И.Ю.Венцова.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.ДВ.06.02 «Клиническая биохимия»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование грамотных практиков-ветсанэкспертов, способных вести биохимические анализы в животноводстве и принимать в связи с этим решения, направленные на профилактику болезней, приёмы лечения и получения качественной продукции (мясо, яйцо, шерсть, эндокринное сырьё и т.д.).

Основными задачами при изучении дисциплины являются: использование данных по биохимическому исследованию биологического материала (кровь, моча, биопсия тканей организма): в диагностике заболеваний животных; для контроля лечения животных; при оценке качества кормов и их усвоения, а также качества продуктов; при выяснении причин гибели животных.

#### 2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать - основы физико-химических методов анализа используемых в биологии; химический состав биологических тканей, строение веществ, входящих в их состав; метаболизм и метаболиты белков, жиров и углеводов; механизм действия одних веществ на другие и продукты, вышедшие в процессе реакций; механизм образования молока, физико-химические свойства молока и молочных продуктов; химический состав и физико-</li> </ul>

	области	химические свойства мяса; - уметь - проводить качественный и количественный анализ биологического материала; применять теоретические знания в решении практических задач; ориентироваться в источниках информации по выбранному направлению; - иметь навыки и /или опыт деятельности - методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	- знать – основы физико-химических методов анализа используемых в биологии; принципы работы используемой в процессе исследований аппаратуры и другого оборудования; - уметь - работать с химическим оборудованием и аппаратурой; использовать химические методы при определении биологической и пищевой ценности продуктов питания; получить навыки экспериментальных исследований; - иметь навыки и /или опыт деятельности - методами работы на лабораторном оборудовании; методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Патологическая и клиническая биохимия. Понятие, цель, задачи патологической и клинической биохимии. Связь с другими дисциплинами, значение в практике. Кислотно-щелочные взаимоотношения в организме животных. Проявления кислотно-щелочных взаимоотношений в организме животных, их нарушения, роль в жизни животных, сохранение их здоровья и продуктивности. Обнаружение нарушений в практике животноводства. Коррекция. Патология обмена белков, аминокислот и нуклеиновых кислот. Нарушение метаболизма углеводов и липидов. Пути устранения. Витамины. Понятие, причины, последствия, обнаружение и пути их устранения. Гормональные нарушения. Причины, виды, обнаружение и пути устранения.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: доцент И.Ю.Венцова.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Безопасность кормов и продуктов животноводства»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель является изучение критериев риска, вызванных употреблением недоброкачественных кормов и продуктов животного происхождения, которые могут оказывать неблагоприятное действие на качество получаемой продукции, оказывать токсигенное, канцерогенное, мутагенное или иное неблагоприятное воздействие на организм человека и животных.

Задачи изучение соединений природного происхождения, химических загрязнителей, суперэкоксикантов и других ксенобиотиков, поступающих в организм животных и человека, изучение действия различных контаминантов на живой организм, освоение современных методов контроля качества сертифицируемой продукции, рассмотрение особенностей пробоподготовки, ознакомление со сложной измерительной техникой, знакомство с нормативно-правовыми документами, регулирующими отношения в сфере обеспечения качества и безопасности кормов и продуктов животноводства.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	- знать. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Знать характеристику соединений природного происхождения, химических загрязнителей, суперэкоксикантов, других ксенобиотиков, пищевых и биологически активных добавок, представляющих возможную опасность для человека и животных при их употреблении с пищей. - уметь проводить гигиеническую оценку пищевых продуктов в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм и правил при оценке кормов и пищевых продуктов; - иметь навыки и /или опыт деятельности профилактики

		болезней, связанных с отравлениями, кишечными инфекциями и организации мероприятий по борьбе с ними;
ПК-2	Готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а так же кормов и кормовых добавок растительного происхождения	- знать Основные положения государственной политики в области здорового питания, пути обеспечения продовольственной безопасности. Разновидности, значение и характер функционирования различных видов санитарного надзора - уметь организовать мероприятия по обеспечению санитарных условий производства пищевых продуктов; - иметь навыки и /или опыт деятельности проводить лабораторно-инструментальные методы исследований санитарно-гигиеническую оценку состава и доброкачественности пищевых продуктов

**3. Краткое содержание дисциплины** рассматриваются основные современные методы контроля качества и безопасности кормов и животноводческой продукции, описываются приборы для проведения исследований, особенности подготовки проб. Изучаются нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере обеспечения качества и безопасности кормов и продуктов животноводства. Дается характеристика соединений природного происхождения, химических загрязнителей, суперэкоксидантов и других ксенобиотиков, поступающих в организм животных и человека.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент кафедры общей зоотехнии Есаулова Лидия Алексеевна.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Сертификация кормов и продукции животноводства»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** дать обучающимся современные теоретические знания и практические навыки по сертификации кормов и продуктов животноводства, научить их оценивать качество кормов и продукции животноводства и их токсичность, организовывать процесс сертификации, разбираться в требованиях российского законодательства по вопросам сертификации, совершенствовать свои навыки и умения по мере дальнейшего развития правил сертификации и внедрения их в практику.

**Задачи:** ознакомить обучающихся с законодательной и нормативной базой РФ, в которых заложены основы сертификации; изучить виды и формы сертификации, ее роль в обеспечении безопасности человека и окружающей среды; изучить общие правила и принципы проведения сертификации, порядок ее проведения и схемы сертификации и декларирования соответствия; изучить права и обязанности органов по сертификации, испытательных лабораторий, потребителей, изготовителей; привить обучающимся умение работать с нормативной документацией, организовывать процесс сертификации кормов и продукции животноводства; обучить оформлять сертификаты на корма и продукцию животноводства, и другую сопроводительную документацию; изучить правила проведения инспекционного контроля за сертифицированной продукцией.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<b>знать:</b> законодательную и нормативную базу по сертификации; специальные термины дисциплины; <b>уметь:</b> использовать основные нормативные правовые документы при оценке результатов исследования безопасности продуктов животноводства и кормов, в принятии решения по декларации соответствия, и проведении инспекционного контроля. <b>иметь навыки:</b> оформления сертификатов, деклараций о соответствии, сбора комплекта подтверждающей документации.



ПК-2	<p>готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>	<p><b>знать:</b> методы контроля качества сырья и безопасности продуктов животноводства, используемых в пищевых и кормовых целях, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения, допустимые отклонения от нормы, частоту проведения исследований по безопасности кормов и продукции животноводства;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать и обобщать результаты анализов по безопасности кормов и продукции животноводства;</p> <p><b>иметь навыки:</b> оценки качества и безопасности кормов и продукции животноводства.</p>
------	---	--

**3. Краткое содержание дисциплины:** Предмет изучения сертификации. Основные понятия в области оценки соответствия и сертификации, цели и принципы сертификации. Характеристика требований к качеству продукции. Системы сертификации, законодательная и нормативная база сертификации. Применение схем сертификации. Порядок проведения сертификации. Сертификация импортируемой продукции. Развитие сертификации на международном и региональном уровнях.

Правила проведения сертификации кормов, кормовых добавок. Сертификация грубых кормов (сена, травяной муки и резки, соломы). Порядок сертификации зерна, отходов перерабатывающей промышленности. Особенности оценки соответствия кормов животного происхождения. Сертификация кормовых добавок и комбикормов.

Сертификация продуктов пищевой промышленности. Сертификация молока и продуктов его переработки. Сертификация мяса, мясной продукции, мяса птицы. Обязательная сертификация рыбы, нерыбных объектов промысла и продуктов, вырабатываемых из них. Сертификация яиц и яйцепродуктов. Сертификация меда и других продуктов пчеловодства.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчик программы:** к.б.н., доцент Елизарова Т.И.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.ДВ.08.01 «Патологическая физиология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины является выработка у студентов логического мышления, способности анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме, что является основой в подготовке студентов к клиническому пониманию общих принципов профилактики и лечения болезней. Патологическая физиология ставит целью научить студентов методам моделирования патологических процессов, умению учета сходного в проявлениях болезни у различных представителей филогенетического ряда животных, определять не только соответствия, но и различия проявлений экспериментального заболевания, умению разбираться в механизмах развития болезни органов и систем больного организма. Знание этих механизмов позволяет управлять защитными реакциями организма - регулировать болезнь и тем самым способствовать выздоровлению.

**Задачи дисциплины** - изучение причин возникновения болезней, закономерностей и механизмов их развития и исхода, установление основных и общих законов деятельности органов и систем больного животного. Изучение причин и механизмов типовых патологических процессов, встречающихся при различных болезнях. Изучение патологической физиологии позволяет объединять общебиологические дисциплины с дисциплинами клинического профиля. Все это является основой в подготовке студентов к глубокому пониманию этиологии, патогенеза, клинических проявлений, принципов терапии и профилактики болезней.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	Способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.	<p><b>Знать:</b> основные понятия, законы, фундаментальные разделы патологической физиологии; закономерности осуществления процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных в норме и при патологических состояниях; параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; функционирование клеток, тканей, органов, систем органов и целостного организма на различных этапах патологических состояний и с учетом таксономической принадлежности животных, анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей; механизмы развития и течения заболеваний у животных различной этиологии,</p>

		<p>критерии оценки эффективности терапии животных, меры профилактики заболеваний животных различной этиологии.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять знания биологических и физиологических закономерностей для мониторинга состояния животного; вскрывать трупы животных; пользоваться лабораторным оборудованием и увеличительной техникой (микроскопами) при оценке функционального состояния больного животного; подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных.</p> <p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>навыки применения знаний об патофизиологических закономерностях развития болезней при решении профессиональных задач; владеть методикой препарирования трупов домашних животных; определять поражение органов, а также их тканевых и клеточных элементов на микроскопическом уровне; навыки по исследованию изменения физиологических констант организма, методами наблюдения и эксперимента.</p>
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### I. Общая нозология

1. Общая нозология. Основные понятия о сущности здоровья и болезни животных. Понятие о патологических реакции, процессе, состоянии. Формы течения болезней. Классификация болезней животных. Терминальные состояния.

2. Общая этиология. Значение изучения этиологии болезней для профилактики и лечения животных. Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая связь. Критика идеалистических и метафизических теорий в учении о причинах болезни (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм).

3. Общий патогенез. Патогенетические факторы. Причинно-следственные связи – основное положение патогенеза. Основное звено патогенеза. Роль нарушения нервной и гуморальной регуляции в развитии болезни. О взаимоотношениях местного и общего в патогенезе. Пути распространения болезнетворных агентов в организме. Компенсаторные механизмы восстановления нарушений функций и выздоровление.

4. Действие болезнетворных факторов внешней среды. Действие механических факторов. Травма. Травматический шок. Гипер- и гипотермия. Тепловой и солнечный удары. Ожоговая болезнь – местные и общие проявления. Ожоговый шок. Влияние на организм повышенного и пониженного давления, ультразвука, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей. Повреждающие действия электрического тока. Патогенные действия ионизирующих излучений. Болезнетворное действие химических факторов. Вредоносное действие биологических факторов.

5. Патофизиология клетки. Специфические и неспецифические выражения повреждений клеток. Повреждение субклеточных структур. Патофизиологические механизмы клеточных дистрофий. Общие реакции организма на повреждение клеток.

6. Резистентность и реактивность организма. Виды реактивности: видовая, индивидуальная. Роль нервной и эндокринной системы в реактивности. Барьерные приспособления. Фагоцитоз. Влияние возраста, пола, породы на реактивность.

#### II. Типовые патологические процессы

7. Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции. Артериальная гиперемия, её виды, этиология, патогенез и значение. Венозная гиперемия. Ишемия и стаз. Тромбоз. Кровотечение. Эмболия. Инфаркт.

8. Воспаление. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация. Признаки воспаления. Сосудистые изменения при воспалении. Эмиграция лейкоцитов. Фагоцитоз. Исход воспаления. Классификация.

9. Патофизиология иммунной системы. Иммунологическая реактивность. Иммунодефицитные состояния. Иммуитет инфекционный и неинфекционный. Реакции биологической несовместимости тканей. Аллергия, её виды и механизм развития. Анафилаксия.

10. Патология тепловой регуляции. Гипотермия. Гипертермия. Этиология и патогенез лихорадки. Функционирование органов и систем при лихорадке. Виды и типы лихорадок.

11. Гипербиотические процессы. Гипертрофия. Гиперплазия. Регенерация.

12. Опухолевый рост. Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация. Отличия доброкачественных опухолей от злокачественных. Этиология и патогенез опухолевого роста. Трансплантация и эксплантация опухолей.

13. Гипобиотические процессы. Атрофия. Дистрофия. Некроз. Кахексия.  
 14. Нарушение обмена веществ. Расстройства основного обмена. Нарушение углеводного обмена. Гипо- гипергликемии. Сахарный диабет. Нарушение липидного обмена. Кетоз. Жировая инфильтрация. Нарушение холестерина и белкового обмена. Нарушение азотистого баланса. Отек и водянка. Голодание.

III. Частная патофизиология

15. Патологическая физиология органов и систем организма.

а) Патофизиология системы крови. Общая анемия. Лейкоцитоз. Лейкопения. Лейкоз. Изменение биохимического состава крови.

б) Патофизиология общего кровообращения: причины кардиальные и экстракардиальные. Патологии перикарда и миокарда. Нарушение ритма сердца: тахикардия, брадикардия, экстрасистолии, блокады, мерцательные аритмии. Пороки сердца. Нарушение регуляции сосудистого тонуса. Гипертензия, гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Гипотензия. Коллапс. Обморок.

в) Патофизиология дыхания. Нарушение вентиляции легких. Нарушение функций верхних дыхательных путей. Патология легких. Нарушение функции плевры. Пневмоторокс. Недостаточность внутреннего дыхания. Типы гипоксии. Компенсаторные реакции при гипоксии.

г) Патофизиология пищеварения. Нарушение аппетита и жажды. Расстройство слюноотделения. Нарушение функции пищевода. Нарушение моторной, эвакуаторной и секретной функций желудка. Патологии в преджелудках у жвачных. Нарушение кишечного пищеварения.

д) Патофизиология печени. Моделирование патологии печени (экстирпация печени, фистулы Экка-Павлова). Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах печени. Жировая дистрофия печени как универсальная реакция печени на повреждение. Гепатит, гепатоз, цирроз. Желтуха.

е) Патофизиология почек. Количественные нарушения диуреза. Нефрит, нефроз, нефросклероз. Нарушение концентрационной способности почек. Качественные изменения состава мочи. Изменения суточного диуреза. Уремия. Мочекаменная болезнь. Почечный отек и гипертония.

ж) Патофизиология эндокринной системы. Нарушение функции гипофиза.

Расстройства функции щитовидной железы. Патологии паращитовидной железы. Нарушение деятельности надпочечников. Нарушение эндокринной функции поджелудочной железы. Нарушение функции половых желез. Нарушение функции тимуса и эпифиза.

з) Патофизиология нервной системы. Расстройства двигательной функции нервной системы. Параличи, парезы. Гиперкинезы. Атаксия. Расстройства чувствительности. Нарушение деятельности вегетативной нервной системы. Нарушение высшей нервной деятельности.

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**5. Разработчик программы:** к.в.н., доцент Голубцов А.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.В.ДВ.08.02 «Экологическая физиология»**

**1. Цель изучения дисциплины.**

Целью изучения курса “Экологическая физиология” является создание у студентов широкого и углубленного базиса для изучения специальных дисциплин. Приобретенные знания будут использоваться для разработок прогрессивных и высокоэффективных технологий выращивания животных путем создания оптимальных условий содержания, кормления, обеспечивающих высокий уровень их адаптации и продуктивности.

**Задачи:**

- основные методы физиологических и этологических исследований;
- сущность и проявление различных форм поведения – пищевого, группового, полового, материнского, двигательного;
- функции систем организма, морфофункциональную взаимосвязь;
- механизм нейро-гуморальной регуляции функций;
- адаптивные реакции и возможности приспособления животных к разным условиям обитания.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	Способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>- знать</b>            влияние различных экологических факторов (температура, обеспеченность кислородом, технологические, технические параметры содержания, кормления, и др.) на продуктивные качества животных;</p> <p><b>- уметь</b>            применять методы исследования поведения животных на практике;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b>            принятия решения о мероприятиях связанных с</p>

изменением поведения животных и внешней среды.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

**Раздел 1.** Введение. Понятие об экологической физиологии

**Раздел 2.** Физиологические механизмы приспособлений к различным факторам внешней среды.

**Раздел 3.** Поведение животных и окружающая среда.

**Раздел 4.** Физиологические механизмы формирования поведенческих реакций в свете учения академика П.К. Анохина о функциональных системах.

**Раздел 5.** Характеристика различных форм поведения.

**Раздел 6.** Приспособление животных к температурному фактору внешней среды.

**Раздел 7.** Влияние на организм животных дефицита кислорода.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет

**5. Разработчик (ки) программы** к.с.-х.н. доцент Т.В. Слацилина

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.ДВ.09.01 «Особенности кормления сельскохозяйственных животных при производстве высококачественного молока и мяса»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** углубленное и целенаправленное изучение основных положений и принципов организации рационального кормления сельскохозяйственных животных, обеспечивающих получение от них высококачественного молока и мяса.

**Задачи:** изучить влияние кормов и кормовых добавок на качество молока, мяса и продуктов их переработки; изучить влияние структуры рационов, качества кормов, техники кормления на поедаемость, физиологические процессы в пищеварительном тракте, обмен веществ, количество и качество продукции животноводства; изучить методы контроля полноценности кормления животных при производстве высококачественного молока, мяса и продуктов их переработки.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<b>знать:</b> биологические особенности кормления животных при получении высококачественной продукции и научные основы его организации, определяющие получение высококачественного и полноценного молока и мяса. <b>уметь:</b> определить набор кормов и оптимальную норму ввода их в рационы животных при производстве высококачественного молока и мяса, совершенствовать свои знания и умения в соответствии с развитием науки; <b>иметь навыки:</b> работы с научной литературой, периодическими журналами по специальности.
ПК-6	способность применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<b>знать:</b> современные информационные поисковые системы, учебную и научную литературу по кормлению животных при производстве высококачественного молока, мяса и продуктов их переработки; <b>уметь:</b> анализировать информацию по кормлению животных, полученную из различных источников, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. <b>иметь навыки:</b> работы с информационными источниками, компьютерными технологиями по анализу рационов, рецептов комбикормов и премиксов для животных при производстве высококачественного молока и мяса.

**3. Краткое содержание дисциплины:** Животноводческая продукция и факторы, влияющие на ее состав, свойства и качество. Особенности пищеварения и обмена веществ у жвачных и моногастрических животных. Виды кормов и их влияние на обмен веществ, здоровье и продуктивность животных. Оптимальный набор кормов и структура рационов как важные условия получения высокой продуктивности животных на протяжении длительного срока их использования. Понятие о потребности в питательных веществах и норме. Детализированные нормы кормления. Кормовой рацион, структура рационов для разных видов и возрастных групп животных. Понятие о типе кормления.

Кормление коров при производстве высококачественной молочной продукции. Требования к качеству молока и молочной продукции. Влияние структуры рационов, качества и состава кормов на органолептические показатели и питательность молока. Организация кормления молочных коров при производстве различных видов молочной продукции.

Кормление молодняка крупного рогатого скота при производстве высококачественной говядины. Физиологические основы мясной продуктивности. Основные типы и виды откорма, факторы, влияющие на его успех. Влияние кормления на качество мясной продукции. Использование биологически активных веществ при откорме крупного рогатого скота для улучшения качества говядины.

Кормление молодняка свиней при производстве высококачественной свинины. Особенности пищеварения и обмена веществ у свиней. Типы откорма и условия, влияющие на его успех. Влияние отдельных кормов на качество мясной продукции. Подготовка кормов к скармливанию, использование биологически активных веществ при откорме свиней – важный фактор улучшения качества мяса, мясных изделий. Методы контроля полноценности кормления.

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**5. Разработчики программы: доцент Елизарова Т.И.**

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.09.02 «Кормление непродуктивных животных»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** освоение обучающимися базовых знаний в области научных основ полноценного нормированного кормления непродуктивных животных как основного способа профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этиологии и воспроизводительной функции животных.

**Задачи:** овладеть знаниями и освоить методы оценки химического состава кормов для непродуктивных животных; изучить методы определения потребности непродуктивных животных в питательных и биологически активных веществах, обеспечивающих нормальный рост, развитие и хорошее здоровье; освоить современную технологию кормления непродуктивных животных с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на профилактику нарушений обмена веществ в организме; овладеть биохимическими и зоотехническими методами контроля полноценности кормления животных в целях сохранения здоровья и профилактики болезней животных; развивать способности теоретического анализа проблем кормления животных, рационального использования современных достижений отечественной и зарубежной науки и практики.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<b>знать:</b> биологические особенности кормления непродуктивных животных и научные основы его организации. <b>уметь:</b> определить набор кормов и оптимальную норму ввода их в рационы непродуктивных животных, совершенствовать свои знания и умения в соответствии с развитием науки; <b>иметь навыки:</b> работы с научной литературой, периодическими журналами по специальности.
ПК-6	способность применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<b>знать:</b> современные информационные поисковые системы, учебную и научную литературу по кормлению непродуктивных животных; <b>уметь:</b> анализировать информацию по кормлению непродуктивных животных, полученную из различных источников, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. <b>иметь навыки:</b> работы с информационными источниками, компьютерными технологиями по анализу рационов, рецептов комбикормов и премиксов для непродуктивных животных.

**3. Краткое содержание дисциплины:** Задачи предмета кормления непродуктивных животных в сохранении их здоровья. Понятие о кормах и их питательности. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам. Понятие об энергетической питательности кормов. Единицы оценки энергетической питательности корма. Понятие о протеиновой питательности кормов. Структурные, неструктурные, энергетические, резервные, легкопереваримые углеводы. Липиды и их значение в питании животных. Методы контроля полноценности кормления животных. Минеральные вещества (макро- и микроэлементы) и их значение в питании животных. Классификация и значение витаминов в обмене веществ.

Классификация кормов. Состав, питательность, диетические свойства сочных кормов. Химический состав и питательность грубых кормов, приготовленных по разным технологическим схемам. Требования стандарта качества к химическому составу и питательности грубых кормов. Состав, питательность и рациональное использование концентрированных кормов в кормлении животных. Особенности химического состава и питательной ценности и значение в кормлении животных кормов животного

происхождения. Отходы технических производств и пищевые отходы. Комбинированные корма. Балансирующие кормовые добавки.

Обоснование потребностей в питательных веществах и основы нормированного кормления животных. Кормление собак. Особенности пищеварения, обмена веществ. Нормы кормления, структура рационов, рационы и техника кормления.

Кормление кошек. Особенности пищеварения, обмена веществ. Нормы кормления, структура рационов, рационы и техника кормления.

Кормление крыс и мышей. Особенности пищеварения, обмена веществ. Нормы кормления, структура рационов, рационы и техника кормления. Обоснование потребностей в питательных веществах.

Кормление хомяков. Особенности пищеварения, обмена веществ. Нормы кормления, структура рационов, рационы и техника кормления. Обоснование потребностей в питательных веществах.

Кормление морских свинок. Особенности пищеварения, обмена веществ. Нормы кормления, структура рационов, рационы и техника кормления. Обоснование потребностей в питательных веществах.

Кормление декоративных птиц. Птицы городских и сельских водоемов, комнатные певчие и декоративные. Биологические особенности, нормы кормления, структура рационов, рационы и техника кормления. Обоснование потребностей в питательных веществах.

Кормление аквариумных рыб. Биологические особенности, обмен веществ. Нормы кормления, структура рационов, рационы и техника кормления. Обоснование потребностей в питательных веществах.

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**5. Разработчики программы: к.б.н., доцент Елизарова Т.И.**

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### **Б1.В.ДВ.10.01 «Стандартизация и контроль безопасности и качества лекарственных средств и кормов для животных»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель:** подготовить специалиста, будущего ветеринарно-санитарного врача, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, умеющего давать обоснованное заключение о качестве лекарственных средств и кормов, осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

##### **Задачи**

- изучить основные научно-практические современные принципы, положения и методы, законодательные акты по ветеринарии, в том числе и судебную-ветеринарную экспертизу;

- изучить влияние токсикантов на клинический и морфобиохимический статус организма, гормональные и воспроизводительные функции животных, иммунологические показатели и эпизоотическую ситуацию по основным инфекционным заболеваниям, сохранность и продуктивность животных;

- освоить закономерности возникновения, токсикодинамику и токсикокинетику основных токсикантов, их влияние на биотоп и биоценоз экосистемы, современные методы диагностики, принципы лечения и профилактики токсикозов.

##### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<b>- знать:</b> -регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в профессиональной деятельности; <b>- уметь:</b> -ориентироваться в нормативных документах, находить нужный стандарт, пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции; <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации; работы

ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>- знать:</b>  -основные методы токсикологических исследований: биотестирования, биоиндикации;  сертификацию, основные термины и определения, системы сертификации, порядок и правила сертификации продукции животноводства;  качество продукции животноводства, основные понятия, термины и определения в области качества продукции, методы определения показателей качества, контроль качества молока и молочных продуктов, мясного сырья и мясопродуктов</p> <p><b>- уметь:</b>  - обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b>  -современного состояния стандартизации и сертификации в стране и за рубежом; аккредитации испытательных лабораторий и органов по сертификации сельскохозяйственной продукции</p>
------	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Токсико-экологическое аудирование объектов животноводства, классификация и оценка степени опасности.

Понятие токсико-экологического аудирования. Объекты, методы контроля. Токсические вещества и их классификация по степени токсичности и опасности. Минимально и максимально действующие количества, LD50 и др. Пути поступления ядовитых веществ в организм. Видовая и индивидуальная чувствительность животных к токсическим веществам. Острая, подострая и хроническая интоксикации. Метаболизм токсических веществ в организме (инактивация, гидролиз, окисление, редукция, летальный синтез). Растения, изменяющие качество молока и мяса.

#### Раздел 2. Стандартизация и контроль качества лекарственных средств и кормов для животных

Основные понятия, термины и определения в области качества продукции. Система показателей качества, применяемая для оценки качества лекарственных средств и кормов. Качественные и количественные признаки продукции. Методы оценки качества: дифференциальный, комплексный, смешанный, статистический, измерительный, физический, химический, физико-химический, микроскопический, биологический, регистрационный, социологический, и экспертный. Методы определения показателей качества: эргономические, эстетические, патентно-правовые, экологические, показатели назначения, показатели унификации и стандартизации, показатели сохраняемости и транспортабельности, технологические, экономические, показатели безопасности потребления.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### 5. Разработчики программы: Аргунов Мурад Нурдинович

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.ДВ.10.02 «Основы фармакологии»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** основной целью курса основы фармакологии является изучение фармакологических веществ, влияние их на организм сельскохозяйственных животных. При этом особое внимание уделяется распределению, накоплению и выведению из организма несвойственных веществ с тем, чтобы будущий ветеринарно-санитарный врач мог дать научно обоснованную санитарно-токсикологическую оценку продуктов убоя, обеспечивающую охрану здоровья людей.

#### Задачи

- изучение влияния фармакологических средств на отдельные системы и органы животных, особое внимание уделяется задачам, стоящим перед ветеринарно-санитарными специалистами по охране здоровья людей и защите продуктов животноводства от воздействия и загрязнения токсическими веществами в связи с широкой химизацией сельскохозяйственного производства и возможным поступлением в организм животных избыточных количеств лекарственных средств, оказывающих негативное действие на ветеринарно-санитарные показатели продуктов животного и растительного происхождения.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ОПК-2	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила;</p> <p><b>Уметь:</b> - правильно назначить лекарственные вещества с учетом санитарно-эпидемиологических правил и норм, НАССР, GMP, ветеринарных норм и правил;</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - диагностирования у животных различных токсикозов, случаи передозировки лекарственных веществ и определять место уоя с учетом санитарно-эпидемиологических и ветеринарных норм и правил;</p>
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>Знать:</b> - современную и актуальную научную информацию отечественного и зарубежного опыта, по санитарно-токсикологической оценке, продуктов уоя на содержания лекарственных и токсических веществ в продуктах животноводства;</p> <p><b>Уметь:</b> - обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования;</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - применения научной информации по охране здоровья людей и защите продуктов животноводства от воздействия и загрязнения токсическими веществами, оказывающих негативное действие на ветеринарно-санитарные показатели продуктов животного и растительного происхождения.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Фармакология, определение ее как науки, история развития. Место среди общебиологических и ветеринарных наук, состояние и перспективы развития. Пути введения, резорбция, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ. Фармакодинамика, побочные действия лекарственных веществ и профилактика лекарственных отравлений. Ингаляционные наркотики, неингаляционные наркотики, снотворные средства, психотропные средства, болеутоляющие (анальгезирующие) средства, вещества, влияющие на холинергические синапсы, вещества, влияющие на адренергические синапсы, средства, понижающие чувствительность нервных окончаний, лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем, антисептические и дезинфицирующие средства, витаминные препараты, гормональные препараты. Диагностирование у животных различных токсикозов, случаи передозировки лекарственных веществ и определять место уоя с учетом санитарно-эпидемиологических и ветеринарных норм и правил.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчик программы:** доцент В.А. Степанов

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.ДВ.11.01 «Микробиотехнология»

**Цель** - дать обучающимся необходимые знания по основам биотехнологии производства и контроля различных биопрепаратов и составлению необходимой документации.

**Задачи:** дать основы биотехнологии производства ветеринарных и диагностических препаратов на основе обобщенного изложения ее принципов с уклоном на решение производственных проблем, осветить современное состояние исследований и разработок в области теории и практики производства вакцин, гипериммунных сывороток, антигенов, диагностических препаратов, антибиотиков, ферментов, некоторых химических препаратов, применяемых в ветеринарной медицине, дать обучающимся необходимые знания, которые должны иметь специалисты и руководители отраслей и предприятий, научных учреждений и лабораторий, занимающихся производством биопрепаратов

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	Готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и	- <b>знать:</b> нормативные документы по технологии изготовления различных видов биопрепаратов на различных этапах производства; принципы и способы контроля, стандартизации и сертификации биопрепаратов; теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов; взаимодействия их друг с другом и с организмом



	безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непермешленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	животных; основные технологические приемы изготовления различных биопрепаратов; - <b>уметь:</b> анализировать техническую документацию, применить ее в процессе изготовления биопрепаратов; использовать регламенты и стандарты лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья; оценить качество отдельно взятого биопрепарата; составлять отчетную документацию установленного образца; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы на лабораторном оборудовании; навыки оценки качества биопрепаратов на различных этапах их производства, включая производственный контроль; классических и геннотипических методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных; оценки качества биопрепаратов в процессе их изготовления
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина имеет раздел 1. Основы микробиотехнологии ветеринарных препаратов, включающий историю развития микробиотехнологии, этапы изготовления питательных сред, технологию культивирования микроорганизмов глубинным и поверхностным способами, технологию изготовления живых и убитых вакцин, анатоксинов, гипериммунной сыворотки, диагностических сывороток и антигенов, аллергенов, бактериофагов, технологии сушки биопрепаратов, стандартизацию, сертификацию и контроль биопрепаратов, технологию изготовления антибиотиков, пробиотиков и пребиотиков.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: доцент Скогорева А.М.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Сенсорный анализ»

#### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель** - дать обучающимся знания по методологии и основным приемам научно обоснованного сенсорного анализа ветеринарных биопрепаратов.

#### Задачи:

- осветить современное состояние исследований и разработок в области теории и практики производства биопрепаратов, применяемых в диагностике, лечении и профилактике болезней животных;
- изучить органолептические показатели качества и компоненты, формирующие сенсорные свойства ветеринарных биопрепаратов;
- изучить условия, порядок и правила проведения органолептического анализа ветеринарных лечебно-профилактических и диагностических препаратов.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	Готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непермешленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов; взаимодействия их друг с другом и с организмом животных; основные технологические приемы изготовления различных биопрепаратов; нормативные документы по технологии изготовления различных видов биопрепаратов на различных этапах производства; показатели качества биопрепаратов, теоретические и практические основы органолептики; способы органолептических методов контроля, принципы стандартизации и сертификации биопрепаратов;</li> <li>- <b>уметь:</b> применять качественные и количественные методы сенсорного анализа; оценить качество биопрепаратов различных групп; анализировать техническую документацию, регламенты, стандарты GMP и применить ее в процессе сенсорного анализа биопрепаратов организовать на современном уровне сенсорную оценку качества биопрепаратов с гарантией объективности и надежности результатов;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оценки качества биопрепаратов на различных этапах их производства, включая производственный контроль. использования нормативной и технической документации, GMP, знаний об основных физических, химических и биологических законов в процессе производства, сертификации и контроля ветеринарных биологических препаратов; работы на лабораторном оборудовании; исследования</li> </ul>

		физиологических констант функций; владения научно обоснованными методами сенсорного анализа в сфере определения показателей качества ветеринарных биопрепаратов.
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины.

#### Раздел 1. Основы сенсорного анализа ветеринарных биопрепаратов

Роль сенсорного анализа в экспертизе качества биопрепаратов. Определение науки органолептики, ее цели и задачи. Роль сенсорного анализа в экспертизе качества ветеринарных биопрепаратов. Правила и проблемы, связанные с проведением сенсорного анализа биопрепаратов. Обзор действующей нормативно-технической документации. Сенсорная характеристика как составляющая качества ветеринарных биопрепаратов. Классификация качественных признаков биопрепаратов. Организация сенсорного анализа. Условия проведения сенсорного анализа. Сенсорный анализ живых и убитых вакцин. Технология изготовления питательных сред. Глубинный и поверхностный способы культивирования микроорганизмов, периферический и хеостатный методы культивирования микроорганизмов, биотехнология культивирования вирусов, грибов, бактерий в лабораторных и промышленных условиях. Современная классификация вакцин, технология изготовления инактивированных вакцин, отбор штаммов микроорганизмов для производственного культивирования и изготовление живых вакцин, получение гемовакцин, технология производства противовирусных вакцин, краткая характеристика адьювантов. Органолептическая оценка живых и инактивированных вакцин, критерии качества живых и инактивированных вакцин. Сенсорный анализ гипериммунных лечебно-профилактических и диагностических сывороток. Отбор животных-продуцентов, грундование, гипериммунизация животных, схемы гипериммунизации, антианафилактические приемы и способы. Органолептическая оценка лечебно-профилактических и диагностических сывороток, критерии качества сывороточных биопрепаратов. Сенсорный анализ диагностических антигенов. Сенсорный анализ аллергенов. Сенсорный анализ бактериофагов. Сенсорный анализ антибиотиков, пробиотиков и пребиотиков. Проведение стандартизации, сертификации и контроля препаратов биологической промышленности. Требования к производственным и контрольным штаммам микробов, контроль противобактерийных и противовирусных вакцин, контроль лечебно-профилактических и диагностических сывороток, антигенов и аллергенов, порядок сертификации ветеринарных биопрепаратов.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчик программы:** доцент Попова О.В.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.В.ДВ.12.01 «Краевые зооантропонозы»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – дать обучающимся знания по основам краевым зооантропонозам, распространенным в различных регионах, а также разработке и совершенствовании методов профилактики и ликвидации болезней, общих для человека и животных.

**Задачи** дисциплины:

- 1) Изучение основ теории дисциплины «Краевые зооантропонозы»
- 2) Изучение источников, факторов передачи и закономерностей заражения восприимчивых животных и человека;
- 3) Изучение географических закономерностей распространения зооантропонозов.
- 4) Приобретение знаний, умений и навыков по разработке и совершенствованию методов профилактики и ликвидации инфекционных болезней общих для человека и животных (активное вмешательство в эпизоотический процесс).

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	Способность применять на практике базовые знания и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	- <b>знать:</b> базовые знания и методы исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач; - <b>уметь:</b> применять базовые знания и методы исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в применении базовых знаний и методов исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач;

**3. Краткое содержание дисциплины.** Дисциплина «Краевые зооантропонозы» является частью дисциплин учебного плана по направлению подготовки (специальности) 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза»(уровень бакалавриата). Дисциплина реализуется на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства кафедрой паразитологии и эпизоотологии.

Дисциплина «Краевые зооантропонозы» изучает общие закономерности эпизоотического процесса при болезнях общих для человека и животных, общие принципы профилактики и борьбы с инфекционными болезнями передающимися от животных человеку и наоборот(на основе анализа и обобщения фактического материала по различным болезням и материалов специального эпизоотологического исследования). Предметом дисциплины служат также учение об инфекции; эпизоотологические аспекты учения об иммунитете; особенности эпизоотического процесса при зооантропонозах; эволюция, номенклатура и классификация зооантропонозов; общие принципы профилактики и ликвидации зооантропонозов.

Дисциплина «Краевые зооантропонозы», рассматривает особенности отдельных инфекционных болезней, общих для человека и животных, разрабатывает общие и специфические мероприятия по их профилактике и ликвидации. Зооантропонозы традиционно изучают по определенной классической схеме с добавлением раздела о закономерностях передачи болезни от животному человеку и наоборот от человека животному, а также о физической и социальной опасности заболевания.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** профессор Зуев Н.П.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.12.02 «Природно-очаговые инфекции»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** изучения – изучение источников возбудителей природно-очаговых инфекций, факторов передачи, закономерностей заражения. Приобретение знаний, умений и навыков по разработке и совершенствованию методов профилактики и ликвидации природно-очаговых инфекций.

**Задачи** дисциплины:

- 1) Изучение основ теории дисциплины «Природно-очаговые инфекции».
- 2) Изучение источников, факторов передачи и закономерностей заражения природно-очаговыми инфекциями.
- 3) Изучение географических закономерностей распространения природно-очаговых инфекций.
- 4) Приобретение знаний, умений и навыков по разработке и совершенствованию методов профилактики и ликвидации природно-очаговых инфекций.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	Способность применять на практике базовые знания и проводить исследование с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	- <b>знать:</b> базовые знания и методы исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач; - <b>уметь:</b> применять базовые знания и методы исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в применении базовых знаний и методов исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач;

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Дисциплина «Природно-очаговые инфекции» занимается изучением инфекционных болезней животных и эпизоотического процесса на конкретных территориях страны, которые связаны с определенными условиями окружающей среды. Это обусловлено тем, что каждый регион характеризуется географическими и ландшафтными особенностями, расположением, рельефом местности, климатическими и метеорологическими особенностями, минеральным и биологическим составом почв, которые оказывают определенное влияние как на популяции переносчиков и резервуаров болезни, так и на видовой состав восприимчивых диких представителей фауны. Кроме того, от геолого-биологических особенностей местности зависит уровень восприимчивости животных к инфекционным болезням, определяемый составом кормов и физико-химическими характеристиками окружающей среды. Все это влияет на наличие или отсутствие тех или иных инфекционных болезней и эпизоотическую ситуацию в целом, а также на взаимосвязи с эпидемиями.

Учитывая это, в курсе «Природно-очаговые инфекции животных» предусматривается более

глубокое изучение инфекционных болезней животных, имеющих место в конкретном регионе, а также новых, занос которых весьма вероятен.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** профессор Зуев Н.П.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.13.01 «Частная ветсанэкспертиза продуктов растениеводства»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – теоретическая и практическая подготовка бакалавра к самостоятельному проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растениеводства при их получении, хранении, транспортировке, переработке и реализации.

**Задачи** дисциплины – организация ветеринарно-санитарного контроля на всех этапах получения, переработки и реализации свежей и консервированной продукции растениеводства; владение технологическими приёмами, безопасными для потребителя, переработки растениеводческой продукции; недопущение к реализации через продовольственные рынки и торговые точки недоброкачественной и не прошедшей ветеринарно-санитарной экспертизы растениеводческой продукции.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК – 4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>- знать</b> организацию ветеринарно-санитарного контроля на всех этапах получения, переработки и реализации продукции растениеводства, а также методики контроля качества продукции и сырья растительного происхождения.</p> <p><b>- уметь</b> применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий необходимых для контроля качества продукции и сырья растительного происхождения.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> применения на практике базовых знаний теории и проводить исследования с использованием современных технологий необходимых для контроля качества продукции и сырья растительного происхождения.</p>

**3. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Ветеринарно-санитарная экспертиза аборигенных фруктов и овощей. Ветеринарно-санитарная экспертиза субтропических и тропических фруктов и овощей. Органолептические и лабораторные методы ветеринарно-санитарной экспертизы консервированной плодоовощной продукции. Оценка качества и безопасности растительных кормов и кормовых добавок. Оценка качества и безопасности зерна и зернопродуктов. Оценка качества и безопасности растительных масел различного ботанического состава. Организационно-правовые основы ветеринарно-санитарной экспертизы растениеводческой продукции в условиях продовольственных рынков. Нормативная, правовая и техническая документация, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, TP TC в работе ветеринарно-санитарных экспертов. Сертификация продуктов растениеводства. Организация и методы её проведения. Порядок таможенного ветеринарно-санитарного контроля сырья и продукции растительного происхождения на сухопутной, воздушной и морской границе РФ.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Семёнов С.Н.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.13.02 «Гигиена продуктов животноводства»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – формирование навыков проведения исследований для диагностики микробиологической безопасности не только продовольственного сырья (мясное и растительное), но и пищевых продуктов с точки зрения безопасности для здоровья человека.

**Задачи** дисциплины – изучение законов, регламентирующих эпидемиологическую безопасность пищевых продуктов, с качественным и количественным содержанием микроорганизмов по требованиям СанПиНа; ознакомление с содержанием и изменением в процессе хранения микрофлоры пищевых продуктов; изучение микробных видов порчи пищевых продуктов и их возбудителей; освоение методов определения качества пищевых продуктах по микробиологическим критериям; изучение порядка оформления результатов исследований микробиологической без-опасности пищевых продуктов.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК – 4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>- знать</b> каким образом происходит бактериальная контаминация объектов внешней среды, продуктов переработки животноводства условно-патогенной микрофлорой и возбудителями инфекционных заболеваний, а также с методы лабораторной идентификации конкретных заболеваний животных и птиц, уничтожаемых или направляемых на перерабатывающие предприятия.</p> <p><b>- уметь</b> применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий не только продовольственного сырья, но и пищевых продуктов с точки зрения безопасности.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> применения на практике базовых знаний теории и проводить исследования с использованием современных технологий продовольственного сырья для определения его безопасности.</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины

Определение дисциплины, цель, задачи. Общая микробиология: значение и роль микроорганизмов в окружающем мире. Морфология и физиология микроорганизмов. Обмен веществ микроорганизмов. Влияние условий окружающей среды. Микробиология сырья и отдельных групп продовольственных товаров животного происхождения. Микробиология сырья и отдельных групп продовольственных товаров растительного происхождения. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к продовольственным товарам и торговым предприятиям, хранению, транспортированию и реализации. Заболевания человека, вызываемые микроорганизмами. Гигиеническая оценка товаров. Микробиология окружающей среды и отдельных групп товаров.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**5. Разработчики программы:** доцент Семёнов С.Н.

## Аннотация рабочей программы учебной практики

**Б2.В.01(У) Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

### 1. Цель и задачи практики

Цель практики – закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по изученным дисциплинам, а так же получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачи практики – приобрести практические навыки по всему циклу изученных дисциплин; овладеть первичными навыками осуществления научно-исследовательской деятельности.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p><b>- знать</b> основы первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для целостного представления о будущей специальности.</p> <p><b>- уметь</b> обобщать накопленные знания, обогащать мировоззрение, осознавать связь ветеринарно-санитарной экспертизы с достижениями других наук, техники и экономики.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> самоорганизации и самообразования в сфере гуманитарной деятельности ветеринарно-санитарного специалиста.</p>

ПК - 3	готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	<p><b>-знать:</b> правила безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p> <p><b>- уметь:</b> уметь применять средства защиты при возникновении экстренных ситуаций</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения мерами безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p>
ПК - 4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>-знать:</b> методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а так же кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p> <p><b>- уметь:</b> применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применять на практике методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а так же кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p>
ПК - 5	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	<p><b>-знать:</b> методы проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p><b>- уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарные мероприятия</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</p>
ПК - 6	способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<p><b>-знать:</b> современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- уметь:</b> профессионально использовать современные базы данных по вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения современных информационных технологий, использования сетевых компьютерных технологий и баз данных</p>
ПК - 7	владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<p><b>-знать:</b> правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>- уметь:</b> соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>

### 3. Краткое содержание практики

Получение на кафедре, проводящей практику консультации и инструктажа по всем вопросам её проведения, в том числе инструктаж по технике безопасности. Разработка плана прохождения практики. Получение дополнительных теоретических знаний, закрепление и формирование умений и навыков по изученным дисциплинам: Составление, оформление и защита отчёта по практике.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: доцент Шелякин И.Д.

**Аннотация рабочей программы практики  
Б2.В.02(П) «Производственная практика, практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности»**

**1. Цель и задачи практики**

**Цель** практики – закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по изученным дисциплинам, а также обучение профессиональным навыкам ветеринарно-санитарного эксперта.

**Задачи** практики – ознакомиться с организационной структурой предприятий по переработке и производству сельскохозяйственной продукции; с работой лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы; закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки по всему циклу изученных дисциплин; овладеть производственными навыками по ветеринарно-санитарной экспертизе; освоить современные методы лабораторных исследований.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК - 1	способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>-знать:</b> особенности организации и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>
ПК - 2	готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>-знать:</b> методики лабораторного контроля качества продуктов животноводства и растениеводства, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- уметь:</b> осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества продуктов животноводства и растениеводства, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>
ПК - 3	готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	<p><b>-знать:</b> правила безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p> <p><b>- уметь:</b> уметь применять средства защиты при возникновении экстренных ситуаций</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения мерами безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p>

ПК - 4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>-знать:</b> методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а так же кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p> <p><b>- уметь:</b> применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применять на практике методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а так же кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p>
ПК - 5	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	<p><b>-знать:</b> методы проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p><b>- уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарные мероприятия</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</p>
ПК - 6	способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<p><b>-знать:</b> современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- уметь:</b> профессионально использовать современные базы данных по вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения современных информационных технологий, использования сетевых компьютерных технологий и баз данных</p>
ПК - 7	владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<p><b>-знать:</b> правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>- уметь:</b> соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>
ПК - 8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	<p><b>-знать:</b> формы ветеринарных документов, правила их оформления и хранения.</p> <p><b>- уметь:</b> заполнять формы ветеринарных документов в бумажном и электронном видах</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> ветеринарного делопроизводства в соответствии со спецификой деятельности ветеринарно-санитарного эксперта</p>
ПК - 9	владением методами охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>- знать:</b> методы охраны труда и защиты производственного персонала при проведении патоморфологической диагностики болезней животных.</p> <p><b>- уметь:</b> применять на практике методы охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>

### 3. Краткое содержание практики



Получение на кафедре, проводящей практику консультации и инструктажа по всем вопросам её проведения, в том числе инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального плана прохождения практики. Ознакомление с организационной структурой предприятия или учреждения выбранного для прохождения практики. Получение дополнительных теоретических знаний, закрепление и формирование умений и навыков по дисциплинам: внутренние незаразные болезни, инфекционные болезни, ветеринарно-санитарная экспертиза, паразитарные болезни и т.д. Составление, оформление и защита отчёта по практике.

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**5. Разработчики программы:** доцент Сапожкова О.А.

### Аннотация рабочей программы практики

#### Б2.В.03(П) «Производственная практика, технологическая практика»

##### 1. Цель и задачи практики

**Цель** практики – овладеть производственными навыками по ветеринарно-санитарной экспертизе и производственному ветеринарно-санитарному контролю на всех этапах переработки животных и выработки различных мясных, молочных или рыбных продуктов, а также методами лабораторного анализа сырья и готовой продукции.

**Задачи** практики – ознакомиться с технологиями производственных процессов во всех цехах перерабатывающих предприятий, принять участие в ветеринарном осмотре и лабораторном контроле сырья и готовой продукции, а также в проведении ветеринарно-санитарных мероприятий на различных участках производства. При работе в ветеринарных лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы освоить современные методы лабораторных исследований мясных, молочных, рыбных, растительных продуктов и меда, необходимые в производственных условиях данного предприятия.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК - 1	способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>-знать:</b> особенности организации и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>
ПК - 2	готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>-знать:</b> методики лабораторного контроля качества продуктов животноводства и растениеводства, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- уметь:</b> осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества продуктов животноводства и растениеводства, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>

	происхождения	
ПК - 3	готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	<p><b>-знать:</b> правила безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p> <p><b>- уметь:</b> уметь применять средства защиты при возникновении экстренных ситуаций</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения мерами безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p>
ПК - 4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	<p><b>-знать:</b> методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а также кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p> <p><b>- уметь:</b> применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применять на практике методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а также кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p>
ПК - 5	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	<p><b>-знать:</b> методы проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p><b>- уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарные мероприятия</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</p>
ПК - 6	способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<p><b>-знать:</b> современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- уметь:</b> профессионально использовать современные базы данных по вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения современных информационных технологий, использования сетевых компьютерных технологий и баз данных</p>
ПК - 7	владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<p><b>-знать:</b> правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>- уметь:</b> соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>
ПК - 8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	<p><b>-знать:</b> формы ветеринарных документов, правила их оформления и хранения.</p> <p><b>- уметь:</b> заполнять формы ветеринарных документов в бумажном и электронном видах</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> ветеринарного делопроизводства в соответствии со спецификой деятельности ветеринарно-санитарного эксперта</p>

ПК - 9	владением методами охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>- знать:</b> методы охраны труда и защиты производственного персонала при проведении патоморфологической диагностики болезней животных.</p> <p><b>- уметь:</b> применять на практике методы охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
--------	---	---

### 3. Краткое содержание практики

Получение на кафедре, проводящей практику консультации и инструктажа по всем вопросам её проведения, в том числе инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального плана прохождения практики. Изучение технологических процессов перерабатывающих предприятий и особенностей организации работы лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы. Изучение современных методик по теме исследований. Изучение методов оценки качества и безопасности и ветеринарно-санитарной экспертизы сырья, и продукции биологического происхождения, а также технологических процессов производства продукции животноводства в сельскохозяйственном предприятии и предприятии перерабатывающем сырье животного происхождения, где будет проводиться исследование. Составление, оформление и защита отчёта по практике.

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент Сапожкова О.А.

### Аннотация рабочей программы практики

#### Б2.В.04(П) «Производственная практика, научно-исследовательская работа

**Цель практики** – получение профессиональных умений и навыков бакалавра, способного применить научные методы обеспечения качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения, проведения в качестве ответственного исполнителя или совместно с руководителем научных исследований, обеспечивающих повышение качественных и ветеринарно-санитарных показателей продукции животного и растительного происхождения.

**Задачи практики** – закрепление и актуализация теоретических знаний в области качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения, ветеринарно-санитарной экспертизы и производственного ветеринарно-санитарного контроля; формирование умений, необходимых для осуществления мероприятий по обеспечению качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения, ветеринарно-санитарной экспертизы и оценки безопасности сырья и продуктов животного происхождения на всех этапах производства, хранения и реализации; формирование навыков лабораторного анализа сырья и готовой продукции (определение физико-химических и микробиологических показателей); подготовка к практической деятельности в области качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения, ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества и безопасности пищевых продуктов и сырья животного происхождения; подготовка бакалавра к выполнению выпускной квалификационной работы.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК - 1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p><b>знать:</b> методологию поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p><b>уметь:</b> использовать навыки поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>

ОПК - 3	<p>способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p>	<p><b>-знать:</b> современные методы изучения научной информации отечественного и зарубежного опыта по ветеринарно-санитарной экспертизе на животноводческих и перерабатывающих предприятиях и государственных лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы и научные изыскания при определении качества и безопасности сырья и продукции.</p> <p><b>- уметь:</b> проводить изучение научной информации отечественного и зарубежного опыта по ветеринарно-санитарной экспертизе на животноводческих и перерабатывающих предприятиях и государственных лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы и научные изыскания при определении качества и безопасности сырья и продукции.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения методов изучения научной информации отечественного и зарубежного опыта по ветеринарно-санитарной экспертизе на животноводческих и перерабатывающих предприятиях и государственных лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы и научные изыскания при определении качества и безопасности сырья и продукции.</p>
ПК - 4	<p>способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач</p>	<p><b>-знать:</b> методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а так же кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p> <p><b>- уметь:</b> применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применять на практике методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а так же кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p>
ПК - 6	<p>способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p>	<p><b>-знать:</b> современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- уметь:</b> профессионально использовать современные базы данных по вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения современных информационных технологий, использования сетевых компьютерных технологий и баз данных</p>

### 3. Краткое содержание практики

Получение на кафедре, проводящей практику консультации и инструктажа по всем вопросам её проведения, в том числе инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального плана прохождения практики. Изучение технологических процессов перерабатывающих предприятий и особенностей организации работы лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы. Изучение современных методик по теме исследований. Изучение методов оценки качества и безопасности и ветеринарно-санитарной экспертизы сырья, и продукции биологического происхождения, а также технологических процессов производства продукции животноводства в сельскохозяйственном предприятии и предприятии перерабатывающем сырье животного происхождения, где будет проводиться исследование. Составление, оформление и защита отчёта по практике.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчики программы: доцент Сапожкова О.А.

**Аннотация рабочей программы практики  
Б2.В.05(Пд) «Преддипломная практика»**

**1. Цель и задачи практики**

**Цель** практики – систематизация, закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом. Сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

**Задачи** практики – овладение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области; изучение современной методологии научного исследования; изучение современных методов сбора, анализа и обработки научной информации, выбор оптимальных методов исследования; организация и проведение научного исследования обучающимися в соответствии с современной методологией науки; овладение современными информационными технологиями накопления, обработки, редактирования и представления результатов научных исследований; овладение умением изложить полученные результаты в виде отчетов, публикаций, докладов на семинарах и научных конференциях.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК - 9	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>-знать:</b> основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>-уметь:</b> пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>
ОПК -2	способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<p><b>-знать:</b> нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>-уметь:</b> использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования нормативной и технической документации, регламентов, санитарно-эпидемиологических правил и норм, НАССР, GMP, ветеринарных норм и правил в своей профессиональной деятельности.</p>
ПК - 1	способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>-знать:</b> особенности организации и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>

ПК - 2	<p>готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>	<p><b>-знать:</b> методики лабораторного контроля качества продуктов животноводства и растениеводства, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- уметь:</b> осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>проведения лабораторного и производственного</b> ветеринарно-санитарного контроля качества продуктов животноводства и растениеводства, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>
ПК - 3	<p>готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p>	<p><b>-знать:</b> правила безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p> <p><b>- уметь:</b> уметь применять средства защиты при возникновении экстренных ситуаций</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения мерами безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия</p>
ПК - 4	<p>способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач</p>	<p><b>-знать:</b> методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а также кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p> <p><b>- уметь:</b> применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применять на практике методы исследования животноводческой и растениеводческой продукции, а также кормов и кормовых добавок с использованием современных технологий</p>
ПК - 5	<p>готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p>	<p><b>-знать:</b> методы проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p><b>- уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарные мероприятия</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</p>
ПК - 6	<p>способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p>	<p><b>-знать:</b> современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- уметь:</b> профессионально использовать современные базы данных по вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения современных информационных технологий, использования сетевых компьютерных технологий и баз данных</p>

ПК - 7	владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<p><b>-знать:</b> правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>- уметь:</b> соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>
ПК - 8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	<p><b>-знать:</b> формы ветеринарных документов, правила их оформления и хранения.</p> <p><b>- уметь:</b> заполнять формы ветеринарных документов в бумажном и электронном видах</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> ветеринарного делопроизводства в соответствии со спецификой деятельности ветеринарно-санитарного эксперта</p>
ПК - 9	владением методами охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>- знать:</b> методы охраны труда и защиты производственного персонала при проведении патоморфологической диагностики болезней животных.</p> <p><b>- уметь:</b> применять на практике методы охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>

### 3. Краткое содержание практики

Получение на кафедре, проводящей практику консультации и инструктажа по всем вопросам её проведения, в том числе инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального плана прохождения преддипломной практики. Изучение современных методик по теме исследований. Изучение методов оценки качества и безопасности и ветеринарно-санитарной экспертизы сырья, и продукции биологического происхождения, а также технологических процессов производства продукции животноводства в сельскохозяйственном предприятии и предприятии перерабатывающем сырье животного происхождения, где будет проводиться исследование. Проведение производственного эксперимента и сбор информации. Обработка и анализ полученной информации. Выполнение заключительного этапа исследований выпускной квалификационной работы в условиях производства. Подготовка отчета по практике.

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчики программы: доцент Сапожкова О.А.

### Аннотация к программе государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР

#### 1. Цель и задачи

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимся образовательных программ соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», профиль подготовки – Ветеринарно-санитарная экспертиза, квалификация выпускника – бакалавр, оценка сформированности компетенций, установленных образовательным стандартом, в соответствии с профилем образовательной программы и видами деятельности: научно-исследовательской, организационно-управленческой.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций, как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОПОП - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (ЗУН);
- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

#### 2. Требования к уровню освоения

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция	Планируемые результаты освоения ОП ВО
-------------	---------------------------------------

Код	Название	
ОК-1	- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - методологию использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции. <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> - использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции. <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> - использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.
ОК-2	- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции. <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> - использовать методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции. <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> - использования методологии анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
ОК-3	- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - основы экономических знаний в различных сферах деятельности. <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> - использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности. <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> - использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности.
ОК-4	- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - основы правовых знаний в различных сферах деятельности. <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> - использовать методологию основы правовых знаний в различных сферах деятельности. <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> - использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности.
ОК-5	- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - методологию коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия. <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – использовать методологию коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия. <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> - использования методологии коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия.
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - методологию работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия. <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – использовать методологию работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия. <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> - использования методологии работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.
ОК-7	- способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - методологию самоорганизации и самообразования. <b>Уметь:</b>



		<p><b>У.1.</b> – использовать методологию самоорганизации и самообразования.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - использования методологии самоорганизации и самообразования.</p>
ОК-8	- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <p><b>З.1.</b> - методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У.1.</b> – использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
ОК-9	- готовностью пользоваться основными методами защиты производ-ственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>Знать:</b></p> <p><b>З.1.</b> - методологию использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У.1.</b> – использовать методологию использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>
ОПК-1	- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p><b>Знать:</b></p> <p><b>З.1.</b> - методологию поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У.1.</b> – использовать поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - использования поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>
ОПК-2	- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <p><b>З.1.</b> - нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У.1.</b> – использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, насср, gmp, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - использования нормативной и технической документации, регламентов, санитарно-эпидемиологических правил и норм, НАССР, GMP, ветеринарных норм и правил в своей профессиональной деятельности.</p>
ОПК-3	- способностью изучать научную информацию отечественного и	<p><b>Знать:</b></p> <p><b>З.1.</b> - научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p><b>Уметь:</b></p>

	зарубежного опыта по тематике исследования	<p><b>У.1.</b> – использовать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - использования научной информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p>
ОПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p><b>Знать:</b></p> <p><b>З.1.</b> - метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У.1.</b> – использовать метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - использования метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области.</p>
ПК-1	способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения (ПК-1);	<p><b>Знать:</b></p> <p><b>З.1.</b> – методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p><b>З.2.</b> - методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения.</p> <p><b>З.3</b> - методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У.1.</b> – проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p><b>У.2.</b> - проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов растительного происхождения.</p> <p><b>У.3.</b> - проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - проведения ветеринарно-санитарной экспертизы поднадзорной государственной ветеринарной службе продукции</p>
ПК-2	готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>Знать:</b></p> <p><b>З.1.</b> – особенности осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения</p> <p><b>З.2.</b> -. особенности осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей</p> <p><b>З.3</b> - особенности осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества и безопасности кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У.1.</b> – осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения</p> <p><b>У.2.</b> - осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей</p> <p><b>У.3.</b> - осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p><b>Н.1.</b> - осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения</p> <p><b>Н.2.</b> - осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей.</p> <p><b>Н.3.</b> - осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-</p>

		санитарного контроля качества также кормов и кормовых добавок растительного происхождения
ПК-3	готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-3);	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> – элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> – осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач;	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> – современные технологии при решении профессиональных задач <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> – применения на практике базовых знаний теории и проведения исследований с использованием современных технологий при решении профессиональных задач
ПК-5	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы;	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> – особенности организации работы по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – выполнять работу по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> – выполнения работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы
ПК-6	способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> – современные информационные технологии, <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – использовать современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> – использования современных информационных технологий, сетевых компьютерных технологий и баз данных в своей предметной области.
ПК-7	владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> – правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – применять на практике знания правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> – применения на практике знаний правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда
ПК-8	готовностью составлять производственную	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - методологию составления производственной документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы, оборудование) и

	документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	установленной отчетности по утвержденным нормам. <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – использовать методологию составления производственной документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы, оборудование) и установленной отчетности по утвержденным нормам. <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> - использования методологии составления производственной документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы, оборудование) и установленной отчетности по утвержденным нормам.
ПК-9	владением методами охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<b>Знать:</b> <b>З.1.</b> - методы охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <b>Уметь:</b> <b>У.1.</b> – использовать методы охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <b>Н.1.</b> - использования методов охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

### 3. Краткое содержание

Организация и проведение государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (Приказ Министерства образования и науки РФ №29.06.2015 №636 (ред. от 09.02.2016) и Положением о ГИА выпускников по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (видом выпускной квалификационной работы является для квалификации (степени) бакалавр – бакалаврская работа).

Для проведения государственной итоговой аттестации в Университете создается государственная экзаменационная и апелляционная комиссии.

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части БЗ образовательной программы Б 3.Б.01 (Д) Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР.

#### 4. Форма аттестации

ГИА обучающихся проводится в форме:

- подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы.

Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 часа. Осуществляется в течение 6 недель.

Подготовка ВКР осуществляется в течение завершающего года обучения.

**5. Разработчики программы:** доцент Семёнов С.Н.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ФТД.01 «Основы делопроизводства»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель данного курса научить обучающихся научному, системному подходу к работе с документами, документационному обеспечению управления, оформлению правовых отношений юридических и физических лиц.

Исходя из поставленной цели, основными задачами дисциплины являются:

- усвоить основные термины и понятия в соответствии с ГОСТами;
- освоить основные требования и правила разработки, составления, оформления организационно-распорядительных документов;
- освоить правила, требования составления деловой корреспонденции, работы с деловым письмом;
- изучить документацию по личному составу;
- изучить систематизацию работы с документами: регистрацию, хранение, поиск, контроль;
- изучить документацию, отражающую предпринимательскую деятельность: открытие дела, заключение договоров, сделок, выдача доверенности, оформление претензии, арбитражного иска и др.;
- освоить правила работы с конфиденциальными документами.

## 2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-1</b>	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила составления справок, служебных записок и отчетов.</li> <li>- порядок, форму регистрации документов, формирование дела, составления номенклатуры дел, хранения документов;</li> <li>- правила работы с документами, содержащими конфиденциальную информацию.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документировать личную и управленческую деятельность;</li> <li>- организовывать работу с документами в организации;</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки составления служебных записок, отчетов и других информационно-справочных документов.</li> <li>- навыки ведения делопроизводственного процесса, включающего оформление, движение документов, контроль исполнения, планово-справочную и аналитическую работу, в том числе при работе с конфиденциальной информацией.</li> </ul>
<b>ПК – 8</b>	готовность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	<p><b>знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения по документированию управленческой деятельности;</li> <li>- унификацию и стандартизацию управленческих документов, правила разработки и оформления документов;</li> <li>- правила составления деловых писем;</li> <li>- правила ведения документов по личному составу;</li> </ul> <p><b>уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документы по основе ГОСТов;</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки составления текстов организационно-распорядительных документов, обеспечивающих эффективные межличностные коммуникации в процессе управления предприятиями и организациями</li> </ul>

### Содержание разделов учебной дисциплины

#### Тема 1. Содержание и задачи курса

Цель курса. Задачи курса. Понятие Единой государственной системы документационного обеспечения управления (ЕГСДОУ). Виды документов. Основные стандарты и правила создания документов. Формуляр-образец документа. Бланк документа.

Систематизация и унификация документации. Общие требования к документам. Удостоверение, согласование и визирование документов. Реквизиты документа. Правила машинописного оформления документов.

#### Тема 2. Организационно-распорядительная документация

Понятие организационных документов. Устав. Структура и штатная численность аппарата управления, штатное расписание. Правила внутреннего трудового распорядка. Положение о структурном производственном подразделении предприятия. Должностная инструкция работника. Понятие распорядительных документов. Постановления. Решения. Распоряжения. Указания. Приказы по основной деятельности, по личному составу. Система информационно-справочных документов и основные правила их оформления. Протокол. Акт. Телеграмма. Факсограмма. Служебные записки: докладная и объяснительная. Отчет. Справка.

#### Тема 3. Современные способы и техника создания документов

Особенности делового общения и требования к управленческой информации. Официально-деловой стиль. Требования к текстам документов. Компьютерные системы подготовки текстовых документов.

#### Тема 4. Деловая переписка

Формуляр письма: реквизиты: структура, правила построения текста, стандартные фразы и выражения. Основные виды служебных писем. Правила оформления коммерческих писем к зарубежным партнерам.

#### Тема 5. Документация по личному составу

Документирование процессов движения кадров. Приказы по личному составу. Виды документов по личному составу и правила их составления. Трудовой договор: структура, содержание и порядок заключения. Документирование результатов деятельности персонала. Ведение трудовой книжки работника. Составление личных документов: заявления, автобиографии, резюме о трудовой деятельности, доверенности, расписки. Оформление, ведение и хранение личных дел.

## **Тема 6. Организация работы с обращениями граждан**

Виды обращений граждан: устные обращения, обращения, поступившие в письменной форме или в форме электронного документа, индивидуальные и коллективные обращения граждан. Правовые основания для работы с обращениями граждан.

Состав, последовательность и сроки выполнения административных процедур по работе с обращениями граждан, требования к порядку их выполнения, в том числе особенности выполнения административных процедур в электронной форме.

Результаты работы с обращениями граждан: ответ на все поставленные в обращении вопросы или уведомление о переадресации обращения в соответствующий орган или соответствующему должностному лицу, в компетенцию которого входит решение поставленных в обращении вопросов; отказ в рассмотрении обращения. Сроки рассмотрения обращений граждан.

## **Тема 7. Порядок движения документов в организации их регистрация и контроль исполнения**

Понятие документооборота и его основные этапы. Рациональная организация документооборота на предприятии. Экспедиционная обработка документов, поступающих в организацию. Предварительное рассмотрение документов в службе документационного обеспечения. Движение документов внутри организации. Исполнение документов. Обработка исполненных и отправляемых документов. Регистрация и индексация документов. Порядок, правила, формы. Контроль за исполнением документов. Этапы и сроки контроля.

## **Тема 8. Систематизация документов и их хранение**

Общие требования к систематизации документов и формированию дел. Определение ценности документов и документной информации. Установление сроков хранения дел. Хранение документов в оперативной деятельности и формирование дел. Номенклатура дел. Группировка в дела отдельных категорий документов. Составление заголовков дел. Оформление обложки дела.

Понятие архива и история формирования Государственной архивной службы Российской Федерации. Архивный фонд Российской Федерации, архивный фонд организации, архив коммерческой фирмы. Оформление дел длительных сроков хранения.

## **Тема 9. Организация работы с конфиденциальными документами**

Состав и направления защиты документной информации. Система защиты информации и конфиденциальных документов. Технология защиты документной информации. Защищенный документооборот. Порядок работы персонала с конфиденциальными документами. Защита конфиденциальной информации при проведении совещаний и переговоров.

Тема 10. Основные направления совершенствования системы документационного обеспечения управления

Основные направления совершенствования состава и форм управленческих документов. Примерный табель форм документов. Организация рационального движения документов внутри организации. Анализ структуры документооборота. Учет количества и качества документов организации. Автоматизация делопроизводства на базе использования персональных компьютеров.

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и тестирования.

**Разработчики программы:** кандидат экономических наук, доцент Коновалова С.Н.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

### **ФТД.02 «Приборы и оборудование лабораторий и производств»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – получение знаний в области аналитического, физико-химического и микробиологического анализа, овладение современными приборами и оборудованием, инструментальными методами, которые наиболее широко используются в современной аналитической практике и формирование навыков подбора приборов и оборудования для обеспечения эффективного изучения качества сырья и продукции животного происхождения.

**Задачи** дисциплины – приобретение навыков, связанных с использованием современных приборов и оборудования для методов исследований сырья и пищевых продуктов животного и растительного происхождения; умение в производственных условиях применять современные приборы и оборудование для контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения; умение организовать и планировать эксперименты по мероприятиям, повышающим качество продуктов животного и растительного происхождения; умение организовать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения; умение собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой, отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК - 9	готовностью пользоваться основными методами защиты персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>знать:</b> -основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>уметь:</b> -организовывать и проводить санитарно-гигиенические мероприятия по защите производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - организации и проведения санитарно-гигиенических мероприятий, обеспечивающих защиту производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>
ОПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p><b>знать:</b> метрологические принципы инструментальных измерений на приборах и оборудовании лабораторий и производств, характерных для области изучения качества и безопасности сырья и продукции животного происхождения.</p> <p><b>уметь:</b> применять метрологические принципы инструментальных измерений на приборах и оборудовании лабораторий и производств, характерных для области изучения качества и безопасности сырья и продукции животного происхождения.</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения метрологических принципов инструментальных измерений на приборах и оборудовании лабораторий и производств, характерных для области изучения качества и безопасности сырья и продукции животного происхождения.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Характеристика и особенности приборов и оборудования лабораторий и производств. Современные приборы и оборудование оптических исследований сырья и продукции биологического происхождения. Современные приборы и оборудование электрохимических исследований сырья и продукции биологического происхождения. Современные приборы и оборудование радиометрических исследований сырья и продукции животного происхождения. Современные приборы и оборудование хроматографических исследований сырья и продукции биологического происхождения. Современные приборы и оборудование микробиологических исследований сырья и продукции биологического происхождения. Современные приборы и оборудование микроскопических исследований сырья и продукции биологического происхождения.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: доцент Шелякин И.Д.