

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Высшая инженерная школа агробιοтехнологий

Рабочая программа дисциплины

**Основы ветеринарии**

по направлению подготовки

**36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) подготовки:  
**Зоопсихология и благополучие животных**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2022**

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 6.1 Выявляет факторы риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ИОПК 6.2 Анализирует факторы опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- особенность незаразных, инфекционных и инвазионных болезней, их этиологию, основы диагностики и меры профилактики заболеваний животных и людей;
- законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность; основы фармакологии, патологической физиологии, клинической диагностики, терапии, хирургии, эпизоотологии и паразитологии;
- этиологию незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;
- основы диагностики незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;
- комплекс общих, организационно-хозяйственных, зоотехнических, ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий, обеспечивающих сохранение здоровья животных, формирование устойчивых и высокопродуктивных стад.

### **Уметь:**

- диагностировать наиболее распространенные заболевания животных;
- организовать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи животным;
- проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства;
- пользоваться ветеринарным законодательством; справочной литературой по ветеринарии и методическими указаниями;
- использовать результаты изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;

### **Владеть:**

- приемами обращения с животными;
- общими методами клинического исследования больного животного;
- техникой введения лекарственных веществ различным видам животных;
- способностью применять современные методы исследований в области животноводства.

## **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

## **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Третий семестр, контрольная работа

Третий семестр, экзамен

## **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Морфология животных», «Физиология животных», «Микробиология» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Безопасность сырья и сельскохозяйственной продукции», «Скотоводство», «Свиноводство», «Птицеводство», «Коневодство», «Кинология», «Овцеводство и козоводство», «Основы товароведения, стандартизации и сертификации продукции животноводства», «Иммунобиология».

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 20 ч.

-практические занятия: 30 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

### **Тема 1 Введение**

1.1 Дисциплина «Основы ветеринарии» и ее месте в общей системе подготовки зооинженера

Дисциплина «Основы ветеринарии» и ее место в общей системе подготовки бакалавра. Разделы дисциплины: организация ветеринарного дела, основы патологической физиологии, основы фармакологии, клинической диагностики, внутренних незаразных болезней, инфекционные болезни, основы ветеринарной хирургии. Важнейшие достижения современной ветеринарии в профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней. Взаимосвязь ветеринарии и зоотехнии в развитии животноводства. Экономическое и социальное значение ветеринарных мероприятий.

### **Тема 2 Организация ветеринарного дела**

2.1 Ветеринарное законодательство и закон РФ «О ветеринарии»

Основы законодательства по ветеринарии. Документы, регламентирующие ветеринарную деятельность. Закон Российской Федерации «О ветеринарии» - юридическая основа ветеринарной деятельности. Основы ветеринарного дела в РФ и его особенности. Ветеринарный надзор: его цели, виды и методы. Ветеринарные мероприятия.

2.2 Организация ветеринарного дела в РФ

Общие требования по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечение безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

### **Тема 3 Основы патологической физиологии**

3.1 Учение о болезни

Понятие о патологических процессах у животных. Учение о болезни. Понятие об этиологии, патогенезе и клинических признаках болезни. Защитные барьеры организма. Единство организма и внешней среды. Внешние и внутренние причины возникновения болезней. Значение нервной и гуморальной систем реактивности организма, наследственности и конституции в патологии. Роль стресса в развитии болезни.

3.2 Патологические изменения в органах и тканях

Классификация патологических процессов (атрофия, дистрофия, дегенерация, некроз, гипертрофия, регенерация и опухоли).

3.3 Местные расстройства кровообращения Воспаление

Местные расстройства кровообращения: анемия, гиперемия, кровотечение, инфаркт, стаз, эмболия. Воспаление, (определение, причины, классификация, признаки, течение и исход воспалений).

#### 3.4 Патология тепловой регуляции. Патология обмена веществ

Тепловой удар, солнечный удар, ожог, обморожение. Нарушение водного, солевого, витаминного, минерального обмена веществ.

### **Тема 4** Основы фармакологии

#### 4.1 Понятие о лекарственном веществе и яде

Лекарственное вещество (лекарственное средство) и лекарственный препарат.

#### 4.2 Основные понятия о ветеринарной фармакологии фармакокинетика и фармакодинамика

Фармакокинетика. Основные механизмы трансмембранного переноса. Пути введения лекарственных средств. Оценка способов (путей) введения лекарственных средств в зависимости от патологического процесса, вида животного, лекарственной формы и др. Всасывание и распределение в организме (понятие о биодоступности, биологические барьеры, депонирование), химические превращения (биотрансформация, метаболизм), пути выведения. Математическое моделирование фармакокинетических процессов. Объем распределения. Период полуэлиминации, константа элиминации, скорость элиминации, клиренс. Оптимизация дозирования лекарственных средств, понятие стационарной концентрации. Особенности кинетики лекарственного вещества при патологии.

Фармакодинамика: Основные биологические субстраты ("мишени"), с которыми взаимодействуют лекарственные вещества. Понятие о специфических рецепторах (аффинитете, внутренней активности) медиаторах, синапсах (их видах). Зависимость действия веществ от химического строения и свойств. Дозы и концентрации. Принципы дозирования, классификация доз, терапевтическая широта, терапевтический индекс. Дозирование в премиксах и кормовых добавках. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Эффекты, развивающиеся при повторном введении лекарственных средств.

#### 4.3 Неблагоприятное влияние фармакологических веществ

Побочное влияние, токсический и летальный эффект. Нежелательное влияние на возбудителей заболевания и на физиологическую микрофлору животных. Возможные причины отравления лекарственными веществами. Условия, повышающие и ослабляющие неблагоприятное влияние. Общие правила предупреждения отравлений при работе с фармакологическими веществами; правила хранения веществ общих, сильнодействующих и ядовитых.

### **Тема 5** Основы клинической диагностики

#### 5.1 Методы и порядок общего и специального исследования животных

Аускультация, пальпация, перкуссия, рентгенологическое исследование, ультразвуковое исследование.

#### 5.2 Техника безопасности при обращении с животными

Крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиньи, лошади мелкие домашние животные.

### **Тема 6** Внутренние незаразные болезни

#### 6.1 Патология органов кровообращения дыхания

Классификация болезней. Синдромы болезней сердечно-сосудистой системы. Перикардит (травматический, нетравматический). Болезни сердечной мышцы (миокардит, миокардоз, миокардиодистрофия). Дифференциальная диагностика болезней миокарда. Методы лечения и профилактики.

Острый и хронический эндокардит. Пороки сердца. Болезни сосудов. Методика диагностики, лечения и профилактики.

Классификация, синдромы болезней органов дыхания. Болезни верхних отделов дыхательных путей: ринит, ларингит, ларинготрахеит, бронхит.

Гиперемия и отек легких, пневмонии (бактериальная, крупозная, вирусная, микоплазменная, микозная, аспирационная, сочетанная). Гангрена легких. Бронхопневмония, Эмфизема легких. Болезни плевры. Плеврит. Методы и техника введения лекарственных средств при заболеваниях органов дыхания. Лечебные и профилактические мероприятия.

#### 6.2 Патология органов пищеварения, мочеотделения и обмена веществ

Классификация, синдромы болезней органов пищеварения. Болезни ротовой полости и пищевода. Болезни ротовой полости, глотки, пищевода. Методы лечения и профилактики.

Болезни преджелудков. Гипотония и атония, переполнение (парез) рубца, тимпания, руминит, паракератоз рубца, ацидоз и алкалоз рубца, травматический ретикулит и ретикулоперитонит, засорение книжки, абомазит.

Гастриты, язвенная болезнь, энтероколит, гастроэнтерит. Патология пристеночного пищеварения.

Заболевания ЖКТ с синдромом «колик». Желудочно-кишечные колики. Расширение желудка. Метеоризм кишечника. Кишечные спазмы. Застой содержимого кишок. Абтурационный илеус. Странгуляционный илеус. Тромбоэмболический илеус.

Болезни нарушений основных видов обмена. Классификация болезней обмена веществ и эндокринных органов. Болезни, протекающие с преимущественным нарушением белкового и углеводно-жирового обмена: кетоз, миоглобулинурия.

Алиментарная и вторичная остеодистрофии. Болезни, протекающие с преимущественной патологией минерального обмена: алиментарная, вторичная, энзоотическая остеодистрофии.

#### 6.3 Стресс и адаптация с/х животных в условиях промышленной технологии

Синдром стресса. Классификация стрессов. Профилактика.

### Тема 7 Инфекционные болезни

#### 7.1 Понятие об инфекции и иммунитете

Понятие об инфекции, ее формы, виды, источники возбудителей инфекций, пути попадания их в организм, факторы, обуславливающие их передачу. Значение и роль ветеринарной санитарии и ветеринарно - санитарных мероприятий в профилактике инфекционных болезней.

#### 7.2 Инфекционные болезни, общие для животных и человека

Некоторые инфекционные болезни: сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, ящур, бешенство, болезнь Ауески, ботулизм, некробактериоз, туляремия, столбняк, эмфизематозный карбункул, лейкоз, чума, рожа, болезнь Тешена, сап, мыт, орнитоз, болезнь Марека, болезнь Ньюкасла, сальмонеллез, микозы.

#### 7.3 Правила получения материала от больных животных

Правила отбора патологического материала, проб кормов, воды, упаковка и отправка их в лабораторию.

#### 7.4 Техника приготовления дезинфицирующих средств

Расчет количества активного вещества для приготовления рабочего раствора, необходимого для проведения дезинфекции.

### Тема 8 Инвазионные болезни

#### 8.1 Определение паразитологии. Связь паразитологии с другими науками

Отличие инвазионных заболеваний от инфекционных. Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях, распространенность в природе и виды паразитизма.

#### 8.2 Разделы ветеринарной паразитологии

Ветеринарная гельминтология. Морфология, биология и систематика трематод, этиология, диагностика и меры борьбы. Трематодозы: фасциолез, описторхоз.

Цестодозы животных, морфология, биология, систематика, диагностика, и меры борьбы с ними.

Цистицеркоз, эхинококкоз, ценуроз, мониезиоз жвачных.

Нематодозы животных: морфология, биология, систематика и меры борьбы. Аскаридоз, диктиокаулез, телязиоз, трихинеллез.

Арахнозы животных. Характеристика, их биологические особенности и меры борьбы. Чесоточные болезни животных.

Протозойные болезни, меры профилактики и борьбы с ними: бабезеллез, гемоспоридиозы, кокцидиоз.

Энтомозы, меры борьбы с ними. Гиподерматоз, эстроз, гастрофилез, «компоненты» гнуса.

8.3 Экономический ущерб от паразитарных заболеваний

Основы профилактики и мероприятий по борьбе с инвазионными болезнями.

**Тема 9 Основы ветеринарной хирургии**

9.1 Определение предмета, задачи и содержание дисциплины «Ветеринарная хирургия».

Введение. Определение предмета, его задачи, структурно-логическая схема. История становления, связь с общенаучными и клиническими дисциплинами.

Определение понятия «оперативная хирургия». Предмет и задачи оперативная хирургия. Топографическая анатомия - база для ветеринарной хирургии и других клинических дисциплин. Учение о хирургической операции. Технология организации и проведения массовой операции. Основоположники развития оперативной хирургии и топографической анатомии.

9.2 Техника безопасности и профилактика травматизма. Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных

Техника безопасности и профилактика травматизма при обращении с животными. Принципы фиксации животных. Фиксационные стенки. Расколы и их применение при выполнении массовых хирургических процедур. Предупреждение механических повреждений при фиксации крупных животных в стоячем положении с применением ремней и импровизированных средств. Фиксация частей тела. Способы фиксации в лежачем состоянии крупных животных. Применение и виды повалов. Фиксация свиней, мелких жвачных, плотоядных и птиц. Основы фиксации диких животных. Техника безопасности при фиксации крупных и мелких животных, собак, кошек и др. типы операционных столов, применение фармакологических средств успокоения и обездвиживания животных (нейролептики, транквилизаторы, миорелаксанты и др.) при массовых операциях и обработки животных.

9.3 Основы асептики и антисептики

Источники и пути микробного загрязнения операционных ран. Учение об антисептике (Земмельвейс, Листер) и асептике (Бергман). Профилактика хирургической инфекции, ее способы и организация хирургической работы на фермах, в крупных животноводческих комплексах и ветеринарно-лечебных учреждениях. Профилактика инфекции при инъекциях, пункциях и других массовых обработках животных. Правила работы в операционной.

Стерилизация и дезинфекция инструментов до и после операции. Сравнительная их оценка. Особенности стерилизации шприцев, инъекционных игл, резиновых предметов, катетеров и др. Хранение и уход. Характеристика и стерилизации шовного материала: шелка, кетгута, синтетических материалов. Стерилизация перевязочного материала, хирургического белья. Автоклавирование и контроль надежности, стерилизация текучим паром в полевых условиях.

Подготовка рук. Краткие сведения о строении и биологических свойствах кожи рук. Принципы подготовки рук к операции (механическая обработка, обезжиривание, дезинфекция и дегидратация).

## 9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, тестов по лекционному материалу, контрольной работы, устных вопросов по темам, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

## 10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Контрольная работа в третьем семестре проводится в письменной форме по вариантам согласно ОМД по дисциплинге. Варианты состоят из трех частей. Продолжительность контрольной работы 1 час.

Критериями оценки являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопросов, наглядный материал, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично»  выполнены все требования к написанию доклада или контрольной работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо»  основные требования выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно»  имеются существенные отступления от требований к оформлению и изложению материала доклада. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы и собственный анализ.

Оценка «неудовлетворительно»  тема доклада не раскрыта, или выбран не верно вариант контрольной работы, обнаруживается существенное непонимание проблемы, в оформлении и изложении допущено много грамматических ошибок, студент не владеет терминологией дисциплины, плохо ориентируется в своем материале, доклад не предоставлен преподавателю для проверки в поставленный срок.

Экзамен в третьем семестре проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из трех частей. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– «Дюльгер Г. П., Табаков Г. П. Основы ветеринарии» (Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. — 4-е изд., стер.

— Санкт-Петербург : Лань, 2025. — ISBN 978-5-507-51010-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/499415>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

– «Дюльгер Г. П., Трухачев В. И., Табаков Г. П., Джаилиди Г. А., Дресвянникова С. Г., Дюльгер П. Г.» Основы ветеринарии: учебник для СПО / Г. П. Дюльгер, В. И. Трухачев, Г. П. Табаков [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — ISBN 978-5-507-51331-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510347>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

б) дополнительная литература:

– «Шарымова Н. М. Основы ветеринарии» Шарымова, Н. М. Основы ветеринарии : методические указания / Н. М. Шарымова. — Самара: СамГАУ, 2024. — 50 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/432236>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

в) ресурсы сети Интернет:

– Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>

– Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru> . –

– Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М» [www.znaniium.com](http://www.znaniium.com)

– Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

– Vetmedical <http://vetmedical.ru>

– Книги и статьи по ветеринарии <http://libertarium/>

– Ветеринар [www.veterinars.ru](http://www.veterinars.ru)

– Ветеринарный дайджест Veterinary Digest [https://vk.com/vet\\_news](https://vk.com/vet_news)

– Библиотека книг <http://www.kodges.ru/37274-anatomiya-domashnix-zhivotnyx.html>

– Мир книг <http://www.mirknig.com/knigi/risovanie/1181400519-anatomiya-zhivotnyh>

– открытые онлайн-курсы

– Журнал «Эксперт» - <http://www.expert.ru>

– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

### 13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znaniium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

### 14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

### **15. Информация о разработчиках**

Семенов Олег Витальевич, старший преподаватель, НИ ТГУ, Высшая инженерная школа агробιοтехнологий, кафедра ветеринарии и зоотехнии.