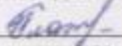



ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
«ЧЕРНОГОРСКИЙ ГОРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО преподавателей
Руководитель МО
 И.В. Блажко
(протокол № 4 от 27 июня 2024г.)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
 О.В. Ланса
«28» июня 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

**общепрофессионального учебного цикла
адаптированной образовательной программы
профессионального обучения
по профессии:
18111 «Санитар ветеринарный»**

I курс

Разработала: преподаватель
Головизина Н.Н.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 10 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ..... | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 «Анатомия и физиология животных»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.06 Анатомия и физиология животных является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессии 18111 Санитар ветеринарный.

Программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом, разработанным на основе Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 11 февраля 2019 № 05-108 «О профессиональном обучении лиц с различными формами умственной отсталости», Методических рекомендаций по организации и осуществлению образовательной деятельности по программам профессионального обучения лиц с умственной отсталостью (нарушениями интеллектуального развития) – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 33 с.

1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы профессионального обучения:

Программа включена в общепрофессиональный цикл учебного плана и учитывает особенности психофизического развития, индивидуальные возможности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с различными формами умственной отсталости), а также обеспечивает коррекцию некоторых нарушений развития и социальную адаптацию данных обучающихся.

Специфической особенностью дефекта при умственной отсталости является нарушение высших психических функций – отражения и регуляции поведения и деятельности, что выражается в деформации познавательных процессов, при которых страдает эмоционально-волевая сфера, моторика, личность в целом. Данная категория обучающихся имеет затруднения и проблемы в межличностном взаимодействии, умении налаживать контакты и сотрудничать; в усвоении теоретических знаний, в овладении понятиями, в установлении причинно-следственных связей и зависимостей, обобщении, переносе знаний в новые условия.

При создании специальных условий обучения для данной категории, обучающихся в программе применяются следующие методы:

- широкое использование наглядности и практических занятий;
- структурная простота изложения учебного материала;
- поэтапный характер обучения, дифференцированная помощь;

Различия в образовательном стартовом уровне обучающихся с нарушенным интеллектом требуют индивидуального подхода на каждом этапе освоения дисциплины. Программа расширяет социальный опыт обучающихся и предусматривает использование коррекционных технологий, адекватных особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ.

В свою очередь, знания и умения дисциплины «Анатомия и физиология животных» необходимы при изучении МДК «Кормление, откорм и содержание сельскохозяйственных животных», «Выполнение зоотехнических норм содержания сельскохозяйственных животных», «Основы профилактики заболеваний и падежа животных»

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В учебном плане учебная дисциплина занимает ведущее место после производственного обучения, позволяет теоретически изучить строение животного, особенности их жизнедеятельности.

Задачи:

при изучении программного материала необходимо прививать обучающимся навыки качественного выполнения работ, эффективного использования рабочего времени, экономного расходования материалов, бережного отношения к инструментам и оборудованию.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий.

Образовательные задачи:

- получение обучающимися знаний об основах строения животных: строении систем органов, тканях;
- проведение через весь курс экологического воспитания (рассмотрение окружающей среды как комплекса условий, необходимых для жизни всех животных;
- первоначальное ознакомление с приёмами выращивания некоторых животных и правилами ухода за ними.

Коррекционные задачи:

- активизировать мыслительную деятельность (развитие процессов анализа, синтеза, обобщения, классификации, сравнения, умения выделять главное);
- развивать умение ориентироваться в ситуации, усматривать связи и отношения между объектами;
- обогащать активный и пассивный словарь профессиональными терминами.

Воспитательные задачи:

- воспитывать умение работать самостоятельно, организовано, аккуратно соблюдая правила техники безопасности.

1.4. Требования к результатам освоения дисциплины

Для достижения целей и реализации задач учебной дисциплины ОП.06 «Анатомия и физиология животных» группа условно разделена на подгруппы с целью реализации дифференцированного подхода к обучению (классификации Воронковой В.В.) по уровню обучаемости. Деление обучающихся на подгруппы произведено с учетом возможностей усвоения ими учебного материала на минимальном и достаточном уровне.

К первой группе относятся обучающиеся успешно овладевающие программным материалом. Большинство заданий ими выполняется самостоятельно, при выполнении заданий, требующих переноса знаний в новые условия, в основном, правильно используют имеющийся опыт, объяснения даются относительно обобщенно, на доступном их возможностям уровне. При выполнении сравнительно сложных видов работ им нужна активизирующая помощь преподавателя.

Во вторую группу входят обучающиеся, также достаточно успешно обучающиеся в группе. Однако в ходе обучения эти дети испытывают несколько большие трудности, чем контингент первой группы. Они, в основном, понимают фронтальное объяснение преподавателя, неплохо запоминают изучаемый материал, но без помощи учителя обобщения и выводы делать не могут. Перенос знаний в новые условия их не затрудняет, но при этом у обучающихся снижается темп работы, они допускают ошибки, которые могут быть исправлены с незначительной помощью педагога.

Согласно данным психолого-педагогического обследования контингент обучающихся группы профессиональной подготовки по профессии «Санитар ветеринарный», делится на первую и вторую группы.

Выполнение практических работ для обучающихся групп предполагает самостоятельную индивидуальную работу и при необходимости консультирование педагогом и носит репродуктивный характер. Предоставление обучающимся

индивидуальных заданий дает возможность самостоятельно выполнять предлагаемые задания в индивидуальном темпе, и обеспечивают сознательное усвоение материала, направленное на успешное овладение материалом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;
- определять анатомические и возрастные особенности животных;
- определять и фиксировать физиологические характеристики животных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения и терминологию: цитологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;
- строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами; их видовые особенности;
- характеристики процессов жизнедеятельности;
- физиологические функции органов и систем органов животных;
- особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;
- понятия метаболизма, физиологической адаптации животных;
- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;
- функции иммунной системы;
- характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных;

характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.

1.5 Формы текущего и итогового контроля.

Текущий контроль знаний обучающихся проводится в виде выполнения устного фронтального и индивидуального опроса. Текущий контроль умений осуществляется при выполнении практических работ.

Выполнение практических работ для обучающихся 1 группы предполагает самостоятельную индивидуальную работу и при необходимости консультирование педагогом и носит репродуктивный характер. Предоставление обучающимся индивидуальных заданий дает возможность самостоятельно выполнять предлагаемые задания в индивидуальном темпе, и обеспечивают сознательное усвоение материала, направленное на успешное овладение материалом. Практические работы для 2 группы рассчитаны на то, что обучающиеся выполняют работу под руководством педагога, в соответствии инструкционной картой и носят ознакомительный характер.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 «Анатомия и физиология животных»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид работы | Объем часов |
|-----------------------------------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка | 104 |
| Обязательная аудиторная нагрузка | 98 |
| В том числе: | |
| Практические работы | 34 |
| Промежуточная аттестация: экзамен | 6 |

2.2. Содержание разделов учебной дисциплины ОП.06 Анатомия и физиология животных

Раздел 1. Цитология, гистология, эмбриология.

Тема 1.1. Общая цитология.

Дисциплина «Анатомия и физиология животных», её значение, задачи, методика изучения в связи с другими дисциплинами учебного плана.

Краткая история развития анатомии, гистологии, эмбриологии и физиологии животных.

Роль выдающихся отечественных ученых, внесших вклад в развитие анатомии и физиологии животных.

Химический состав клетки. Строение животной клетки. Общие сведения о внутриклеточном синтезе белка и роль в нем ДНК, РНК и АТФ.

Раздражимость, рост, движение, деление как жизненные свойства клетки. Строение хромосом. Роль ДНК в передаче наследственной информации. Деление клетки: прямое, митоз, мейоз, изучение органелл клетки.

Тема 1.2. Гистология с основами эмбриологии.

Основы эмбриологии: половые клетки, онтогенез, стадии онтогенеза; плацента, её виды. Понятие о тканях, их классификация. Строение эпителиальных тканей: однослойный однорядный плоский, призматический, кубический, многорядный мерцательный, многослойный плоский и переходный эпителий.

Тема 2.1. Органы, аппараты и системы органов животного организма.

Понятия об органах, аппаратах и системах органов, организме как едином целом в свете учения И.П. Павлова, А.Н. Северцова. Единство организма и среды. Общие закономерности развития и строения органов. Области тела животного, терминология направлений.

Тема 2.2. Строение скелета. Соединение костей скелета.

Общие закономерности строения скелета, его филогенез, онтогенез и функциональное значение. Строение и развитие кости как органа, химический состав, физические свойства, связь с системой кровообращения и лимфообращения и нервной системой. Кости наружного и внутреннего скелета.

Скелет головы (череп), его развитие и деление на отделы. Строение и характеристика мозгового и лицевого отделов черепа.

Скелет туловища. Деление его на отделы. Строение типичного позвонка и

полного сегмента. Шейный отдел позвоночника. Соединение костей. Различные типы соединения костей. Сращения, суставы, типы суставов, синовиальная среда суставов. Виды движения в суставах.

Тема 2.3. Мышечная система.

Строение и развитие мышцы как органа. Типы мышц по форме и действию. Вспомогательные органы мышц. Связь мышц с нервной и кровеносной системами.

Тема 2.4. Система органов кожного покрова.

Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных. Строение копытца, рогов, волос и других производных кожи.

Тема 2.5. Система органов пищеварения.

Строение и значение органов пищеварения. Деление системы на отделы. Ротовая полость, её органы. Строение губ, щёк, дёсен, язык, нёба, миндалин, слюнных желез, зубов, зева, глотки.

Топография органов пищеварения различных видов животных.

Тема 2.6. Органы дыхания.

Строение, развитие и значение органов дыхания. Деление органов дыхания на отделы. Топография органов дыхания. Носовая полость, пазухи, гортань, трахея, лёгкие, грудная полость. Плевра, плевральные полости, средостение.

Тема 2.7. Система органов кровообращения и лимфообращения.

Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Большой и малый круги кровообращения.

Тема 2.8. Органы мочевого выделения и размножения.

Органы мочевого выделения. Строение, развитие и значение системы органов мочевого выделения, её связь с другими системами.

Тема 2.9. Железы.

Значение желез внутренней секреции, их связь с другими системами органов. Строение и расположение эпифиза, гипофиза, щитовидной и паращитовидной желез.

Тема 2.10. Нервная система и органы чувств.

Общая характеристика и деление нервной системы на центральную и периферическую. Строение нейрона. Строение и расположение спинного мозга и его оболочек. Принцип образования спинномозговых нервов. Рефлекторная дуга.

Тема 2.11. Особенности строения органов домашней птицы.

Анатомические особенности строения пищеварительной, дыхательной, выделительной систем, органов размножения, нервной системы.

Раздел 3. Физиология.

Тема 3.1. Система крови.

Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма. Гомеостаз. Основные функции крови. Группы крови. Резус-фактор. Группы крови сельскохозяйственных животных.

Тема 3.2. Физиология иммунной системы.

Иммунитет, его значение. Иммунная система. Клетки иммунной системы. Естественный (врожденный) иммунитет, его факторы.

Тема 3.3. Система кровообращения и лимфообращения.

Система органов кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Физиология сердца.

Тема 3.4. Система дыхания.

Сущность дыхания. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Типы и частота дыхания у животных разных видов. Жизненная и общая емкость легких. Легочная вентиляция. Состав вдыхаемого, выдыхаемого альвеолярного воздуха.

Тема 3.5. Система пищеварения

Сущность пищеварения. Основные функции органов пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости.

Особенности пищеварения сельскохозяйственных и домашних животных.

Тема 3.6. Обмен веществ и энергии.

Ассимиляция и диссимиляция. Обмен веществ. Методы изучения обмена веществ. Обмен углеводов. Регуляция обмена углеводов.

Тема 3.7. Внешние факторы.

Влияние внешних и внутренних факторов на энергетический обмен у животных.

Тема 3.8. Система выделения.

Функции почек. Механизм образования мочи. Состав и количество мочи у животных.

Тема 3.9. Эндокринная система.

Общая характеристика желез внутренней секреции. Методы изучения их функций, Механизм действия гормонов.

Тема 3.10. Система размножения.

Физиология органов размножения самцов и самок. Беременность, ее продолжительность у животных разных видов. Рост и развитие плода.

Тема 3.11. Физиология мышц и нервов.

Рефлексы спинного мозга.

Тема 3.12. Центральная нервная система.

Спинной мозг, его центры, проводящие пути.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Анатомия и физиология животных».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Анатомия и физиология животных»:

Технические средства обучения: компьютер, принтер, микроскопы, инструменты (анатомический набор, отдельные пинцеты, скальпели, анатомические зонды, спецодежда, эмалированные кюветы, спиртовки, предметные и покровные стекла, препаровальные иглы и столики, лабораторная посуда, химические реактивы, фильтровальная бумага, фонендоскопы).

Наглядные пособия: муляжи, плакаты, схемы, таблицы, раздаточный материал инструкционно-технологических карт, анатомические атласы, гистологические препараты по общей и частной гистологии, эмбриологии, анатомические препараты: сухие (скелеты животных и др.) и влажные, находящиеся в анатомическом музее.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной

литературы Основные источники:

1. Зеленецкий Н.В. Анатомия и физиология животных: учеб. / Н.В. Зеленецкий, А.П. Васильев. – М.: Академия, 2009. – 462 с.

Дополнительные источники:

1. Битюков И.П. Практикум по физиологии сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / И.П. Битюков, Ф.В. Лысов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 256 с.

2. Голиков А.Н. Физиология сельскохозяйственных животных: учеб. / А.Н. Голиков. – М.: Агропромиздат, 1991. – 432 с.

3. Дмитриева Т.А. Топографическая анатомия домашних животных: учеб. / Т.А. Дмитриева, П.Т. Сасленко. – М.: КолосС, 2008. – 414 с.

4. Елисеев А.П. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учеб. / А.П. Елисеев, Н.А. Сафронов. – М.: Агропромиздат, 1991. – 493 с.

5. Осипов И.П. Атлас анатомии домашних животных: учеб. пособие / И.П. Осипов. – М.: Аквариум-Принт, 2009. – 152 с.

6. Писменская В.Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник и практикум для СПО/В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына.- М.:Юрайт,2017.-281с.

7. Хрусталева И.В. Анатомия домашних животных: учеб. / И.В. Хрусталева. – М.: Колос, 1994. – 704 с.

Интернет-ресурсы:

1. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных. Материал из – mirznanii.com. Мир Знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/8909/anatomiya-i-fiziologiya-selskokhozyaystvennykh-zhivotnykh>

2. Курс лекций по Анатомии и физиологии с/х животных. Материал из – infourok.ru. ИНФОУРОК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://infourok.ru/kurs-lekcij-po-anatomii-i-fiziologii-sh-zhivotnih-1321193.html>

3. Основы анатомии и физиологии животных. Материал из – zhivotnovodstvo.net.ru. Пособие ветеринарного фельдшера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <http://zhivotnovodstvo.net.ru/posobie/151.html>

4. Фермерское хозяйство. Физиология и анатомия сельскохозяйственных животных. Материал из – animalsfarm.ru. Фермерское хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <http://animalsfarm.ru/category/fiziologiya-i-anatomiya/>

5. Лекции по анатомии сельскохозяйственных животных. Материал из – medic.studio. Medic. Studio Ветеринария – Анатомия животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://medic.studio/jivotnyih-anatomiya/lektsii-anatomii-selskohozyaystvennyih.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного и письменного опросов, а также проверки индивидуальных заданий обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Освоенные умения: - определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных; | - устный фронтальный опрос; - оценка оформления рисунков; - проверка дифференцированных заданий; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях. |
| - определять анатомические и возрастные особенности животных | - устный фронтальный опрос; - оценка выполнения заданий на лабораторных занятиях; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях. |
| - определять и фиксировать физиологические характеристики животных | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях. |
| Усвоенные знания: - основные понятия и терминологию: цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - оценка оформления рисунков; - индивидуальный опрос. |
| - строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами; их видовые | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - оценка оформления рисунков, схем; - оценка итогов компьютерного тестирования, участия в онлайн олимпиадах; |

| | |
|---|--|
| особенности | - индивидуальный опрос. |
| - характеристики процессов жизнедеятельности; | - устный фронтальный опрос; - оценка реферата; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - индивидуальный опрос. |
| - физиологические функции органов и систем органов животных; | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - оценка по результатам проверки индивидуальных заданий; - индивидуальный опрос. |
| - физиологические константы сельскохозяйственных животных; | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - оценка по результатам проверки индивидуальных заданий; - индивидуальный опрос. |
| - особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - оценка по результатам проверки индивидуальных заданий; - индивидуальный опрос. |
| - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологическая адаптация животных; | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - индивидуальный опрос. |
| - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - оценка оформления рисунков, схем; - оценка по результатам проверки индивидуальных заданий; - индивидуальный опрос. |
| - функции иммунной системы; | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; |

| | |
|---|---|
| | занятиях; - индивидуальный опрос. |
| - характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных; | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - оценка по результатам проверки индивидуальных заданий; - индивидуальный опрос. |
| - характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных. | - устный фронтальный опрос; - контроль выполнения заданий, связанных с обработкой текста учебника; - контроль выполнения заданий на лабораторных занятиях; - оценка деятельности студентов на уроках, лабораторных занятиях; - оценка оформления рисунков, схем; - оценка по результатам проверки индивидуальных заданий; - оценка портфолио достижений; - индивидуальный опрос. |

Приложение 1 Тематическое планирование ОП.06 «Анатомия и физиология животных»

| № урока | Название разделов и тем | Макс. учебн. нагрузка студ. (час) | Кол-во обязательной аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения, часы | |
|---------|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| | | | Теоретические | Лабораторн. и практические занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Раздел 1. Цитология, гистология и эмбриология | | | |
| | Тема 1.1. Общая цитология | 4 | 2 | 2 |
| 1-2 | Дисциплина «Анатомия и физиология животных», её значение, задачи. | 2 | 2 | |
| 3-4 | Практическая работа №1 «Устройство микроскопа» Практическая работа №2. «Изучение строения животной клетки». | 2 | | 2 |
| | Тема 1.2. Гистология с основами эмбриологии | 5 | 2 | 3 |
| 5-6 | Основы эмбриологии: половые клетки. Понятие о тканях, их классификация. | 2 | 2 | |
| 7-8 | Практическая работа №3 «Нервная ткань» Практическая работа №4 «Строение нейрона». | 2 | | 2 |

| | | | | |
|-------|--|---|---|---|
| 9 | Практическая работа №5 «Мышечная ткань: гладкая, поперечнополосатая, сердечная». | 1 | | 1 |
| | Раздел 2. Анатомия животных | | | |
| | Тема 2.1. Органы, аппараты и системы органов животного организма | 4 | 2 | 2 |
| 10-11 | Понятия об органах, системах органов, организме как едином целом. | 2 | 2 | |
| 12-13 | Практическая работа №6 «Строение Органов» Практическая работа №7 «Системы органов» | 2 | | 2 |
| | Тема 2.2. Строение скелета. Соединение костей скелета. | 7 | 4 | 3 |
| 14-15 | Общие закономерности строения скелета. | 2 | 2 | |
| 16-17 | Скелет головы (черепа), его развитие и деление на отделы. | 2 | 2 | |
| 18 | Практическая работа №8 «Строение типичного позвонка и полного сегмента». | 1 | | 1 |
| 19-20 | Практическая работа №9 «Соединение костей» Практическая работа №10 «Различные типы соединения костей». | 2 | | 2 |
| | Тема 2.3. Мышечная система | 3 | 1 | 2 |
| 21 | Строение и развитие мышцы как органа. Типы мышц по форме и действию. | 1 | 1 | |
| 22-23 | Практическая работа №11 «Определение мышц грудной конечности» Практическая работа №12 «Топография и функции». | 2 | | 2 |
| | Тема 2.4. Система органов кожного покрова. | 4 | 2 | 2 |
| 24-25 | Органы кожного покрова. | 2 | 2 | |
| 26-27 | Практическая работа № 13 «Строение, кожного покрова» Практическая №14Строение производных кожного покрова№. | 2 | | 2 |
| | Тема 2.5. Система органов пищеварения | 8 | 6 | 2 |
| 28 | Строение органов пищеварения. | 1 | 1 | |
| 29-30 | Значение органов пищеварения. | 2 | 2 | |
| 31-32 | Топография органов пищеварения травоядных животных. | 2 | 2 | |
| 33 | Топография органов пищеварения хищных животных | 1 | 1 | |
| 34 | Практическая работа №15 «Строение органов пищеварения». | 1 | | 1 |

| | | | | |
|-------------|--|--------|---|---|
| 35 | Практическая работа №16 «Топография органов пищеварения». | 1 | | 1 |
| | Тема 2.6. Органы дыхания | 2 | 2 | |
| 36-37 | Строение, развитие и значение органов дыхания. Топография. | 2 | 2 | |
| | Тема 2.7. Система органов кровообращения и лимфообращения | 4 | 3 | 1 |
| 38-39 40 | Сердце, его строение. Большой и малый круги кровообращения. | 3 | 3 | |
| 41 | Практическая работа №17 «Гистологическое строение лимфатического узла». | 1 | | 1 |
| | Тема 2.8. Органы мочевого выделения и размножения | 6 | 5 | 1 |
| 42-43 44 | Органы мочевого выделения. Значение выделительной системы. | 3 | 3 | |
| 45-46 | Органы размножения. | 2 | 2 | |
| 47 | Практическая работа №18 «Органы размножения у самок и самцов». | 1 | | 1 |
| | Тема 2.9. Железы внутренней секреции | 4 | 2 | 2 |
| 48-49 | Железы внутренней секреции. | 2 | 2 | |
| 50-51 | Практическая работа № 19-20 « Железы внутренней секреции». | 2 | | 2 |
| | Тема 2.10. Нервная система и органы чувств | 4 | 3 | 1 |
| 52-53 | Характеристика и деление нервной системы на центральную и периферическую. | 2 | 3 | |
| 54 | Значение нервной системы | 1 | | |
| 55 | Практическая работа № 21 «Органы чувств». | 1 | | 1 |
| | Тема 2.11. Особенности строения органов домашней птицы | 4 | 2 | 2 |
| 56-57 | Особенности строения органов домашней птицы | 2 | 2 | |
| 58-59 | Практическая работа № 22-23 «Анатомические особенности строения систем органов». | 2 | | 2 |
| | Раздел 3. Физиология | | | |
| | Тема 3.1. Система крови | 7 | 4 | 3 |
| 60-61 62 | Кровь. Основные функции крови. Основные компоненты крови. | 2 1 | 3 | |

| | | | | |
|-------|--|---|---|---|
| 63 | Практическая работа №24. «Лейкоциты. Строение и функции лейкоцитов». | 1 | | 1 |
| 64-65 | Практическая работа №25 «Строение тромбоцитов» Практическая работа №26 «Функции тромбоцитов». | 2 | | 2 |
| 66 | Группы крови. Резус-фактор. Группы крови сельскохозяйственных животных. | 1 | 1 | |
| | Тема 3.2. Физиология иммунной системы | 4 | 4 | |
| 67-68 | Иммунитет, его значение. Иммунная система. | 2 | 2 | |
| 69-70 | Адаптивный (приобретенный) иммунитет. | 2 | 2 | |
| | Тема 3.3. Система кровообращения и лимфообращения | 4 | 3 | 1 |
| 71-72 | Система кровообращения и лимфообращения. | 2 | 2 | |
| 73 | Значение систем кровообращения и лимфообращения | 1 | 1 | |
| 74 | Практическая работа № 27. «Система органов кровообращения». | 1 | | 1 |
| | Тема 3.4. Система дыхания | 1 | 1 | |
| 75 | Сущность дыхания. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. | 1 | 1 | |
| | Тема 3.5. Система пищеварения | 3 | 2 | 1 |
| 76-77 | Основные функции органов пищеварения. Строение органов пищеварения | 2 | 2 | |
| 78 | Практическая работа №28 «Пищеварение жвачных животных». | 1 | | 1 |
| | Тема 3.6. Обмен веществ и энергии. | 6 | 3 | 3 |
| 79-80 | Обмен веществ. Методы изучения обмена веществ | 2 | 2 | |
| 81 | . Обмен углеводов. | 1 | 1 | |
| 82 | Практическая работа №29 «Потребность в воде животных разных видов». | 1 | | 1 |
| 83-84 | Практическая работа №30 «Значение макроэлементов». Практическая работа № 31 Значение микроэлементов». | 2 | | 2 |
| | Тема 3.7. Терморегуляция | 2 | 2 | |
| 85-86 | Влияние факторов на энергетический обмен животных. | 2 | 2 | |
| | Тема 3.8. Система выделения | 2 | 2 | |
| 87-88 | Функции почек. | 2 | 2 | |

| | | | | |
|----------|--|--------|----|----|
| | Тема 3.9. Эндокринная система | 1 | 1 | |
| 89 | Общая характеристика желез внутренней секреции. | 1 | 1 | |
| | Тема 3.10. Система размножения | 2 | 1 | 1 |
| 90-91 | Физиология органов размножения самцов и самок. Практическая работа № 32 «Беременность у животных разных видов». | 1 1 | 1 | 1 |
| | Тема 3.11. Физиология мышц и нервов | 1 | 1 | |
| 92 | Рефлексы спинного мозга. | 1 | 1 | |
| | Тема 3.12. Центральная нервная система | 2 | | 2 |
| 93 94 | Практическая работа №33,34 «Строение нервной системы, функции нервной системы» | 2 | | 2 |
| 95-98 | Консультации | 4 | 4 | |
| 99-104 | Экзамен | 6 | | |
| | Итого | 104 | 60 | 34 |