

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ТУВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Утверждаю:
Ректор Ондар С.О.

« 25 » января 2010 г.

**Основная образовательная программа
высшего профессионального образования**

Направление подготовки
111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения
очная

КЫЗЫЛ - 2010

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза
- 1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза.
- 1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) (бакалавриат).
- 1.4 Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза.

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 ветеринарно – санитарная экспертиза.

- 4.1. Годовой календарный учебный график.
- 4.2. Учебный план подготовки бакалавра.
- 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).
- 4.4. Программы учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза в вузе.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза .

- 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
- 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

Приложения

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая Тувинским государственным университетом по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» октября 2009 г. № 498;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Тувинского государственного университета.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)

1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата 11900 Ветеринарно – санитарная экспертиза - развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата 4 года

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата 240 зачетных единиц (одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам, трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год равна 60 ЗЕТ.)

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает проведение ветеринарно – санитарной экспертизы, ветеринарно – санитарного контроля и перерабатывающей промышленности, государственных лабораториях ветеринарно – санитарной экспертизы рынков, на транспорте, таможне, в пограничных ветеринарных пунктах, в лабораториях ветери-

нарно – санитарной экспертизы научно – исследовательских институтов, вузов; проведение ветеринарно – санитарных мероприятий (плановых и профилактических дезинфекций на перерабатывающих предприятиях, дератизаций, дезинсекций, дезинфекций) на перерабатывающих предприятиях; проведение ветеринарно – санитарного контроля сырья и продуктов животного происхождения в соответствии с ветеринарным законодательством, с требованиями санитарных и ветеринарных норм, ХАССП, GMP, охрана окружающей среды, осуществление биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: животные всех видов, направляемые для перерабатывающих предприятий: сырье и продукты убоя животных, молоко, яйца, а также продукты пчеловодства, растениеводства, гидробионты, подлежащие ветеринарно – санитарной экспертизе для определения их пригодности к использованию на пищевые, кормовые и другие цели, а также охрана населения от болезней общих для человека и животных, охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств, а также охрана окружающей среды от загрязнения, данные ветеринарного мониторинга, состояние эпизоотической обстановки в регионах РФ и биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения. Объектами также служат

Документация, предприятия перерабатывающей промышленности, холодильники, санитарные бойни, ветсанутильзаводы, лаборатории госветсанэкспертизы на рынках и другие объекты и сооружения, материалы, процессы, услуги и методы исследования, подлежащие контролю на соответствие ветеринарно – санитарным требованиям

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- Производственная
- Организационно-управленческая
- Научно-исследовательская

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

• **Производственная деятельность:** проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения. Организация, планирование и контроль ветеринарно-санитарных мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора. использование нормативных и технических документов по ветеринарно-санитарным мероприятиям. Использование новых ветеринарных препаратов для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий. Осуществление контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки. Участие в промышленных испытаниях новых видов продуктов питания, полученных из сырья животного происхождения.

Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды.

Контроль выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий.

Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения, технологии производства кормов для сельскохозяйственных, домашних животных и птицы.

Выполнение государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях

- **организационно-управленческая деятельность:**

Обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства.

Организация выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях.

Организация мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях.

Обработка результатов ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора.

Участие в организации методического руководства в производственной деятельности специалистов предприятия, в организации испытаний и внедрении новых ветеринарно-санитарных препаратов и средств, в разработке нормативной и технической документации по ветеринарно-санитарной экспертизе и ветеринарной санитарии;

- **научно-исследовательская деятельность:**

Участие в выполнении научных экспериментов.

Участие в экспериментальных исследованиях и составлении отчетов (разделы отчетов) по теме НИР или ее разделу (этапу, заданию).

Обработка и анализ экспериментальных исследований.

Подбор научно-технической и патентной литературы в области переработки сырья животного происхождения, ее анализ и обобщение.

3. Компетенции выпускника (бакалавра) 111900 Ветеринарно-санитарной экспертизы, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями (ОК):

владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);

умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способностью к осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-9);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
владение одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14);
владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16);
готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-17);
способностью понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества (ОК-18);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

общепрофессиональными:

способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);

способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-2);

способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-3);

способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);

по видам деятельности:

производственными:

способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);

готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6);

способностью организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения (ПК-7);

готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);

способностью проводить исследования использованием современных технологий, анализировать и обобщать результаты для маркетинга (ПК-9);

готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-10);

способностью использовать основные положения и методы экономики, менеджмента и маркетинга, при решении профессиональных задач, способен анализировать проблемы (ПК-11);

организационно-управленческими:

способностью обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12);

способностью организовать работу небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ результатов деятельности производственных подразделений (ПК-13);

готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование и т.д.) и установленную отчетность по утвержденным нормам (ПК-14);

способностью организовывать и проводить испытания и внедрение новых ветеринарно-санитарных препаратов для дезинфекции, дезинвазии, дератизации и дезинсекции и других средств ветеринарной санитарии (ПК-15);

научно-исследовательскими:

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки.

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки **110900 Ветеринарно – санитарная экспертиза** содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график.

График дан в Приложении 1.

На теоретическое обучение отводится всего 136 недель (1 курс – 36, 2 курс – 36, 3 курс – 36, 4 курс – 28 недель), на практики – 8 недель, том числе на учебные – 4 недели, на производственные – 4 недели, на итоговую аттестацию – 8 недель, на каникулы – 40 недель (1 курс – 10 недель, 2 курс – 10 недель, 3 курс – 10 недель, 4 курс – 10 недель).

4.2. Учебный план подготовки бакалавра 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза (Приложение 2)

Основная образовательная программа подготовки бакалавра предусматривает изучение следующих учебных циклов:

гуманитарный, социальный и экономический циклы;

математический и естественнонаучный цикл;

профессиональный цикл;

и разделов:

физическая культура;

учебная и производственная практики и/или научно-исследовательская работа;

итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую часть и вариативную, которая содержит дисциплины по выбору обучающихся.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

В ООП бакалавриата 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза приведены образцы аннотаций примерных программ дисциплин профессионального цикла и примерных рабочих программ модулей Б3. Б.1. Анатомия и Б.3.В.2. Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения. (Приложение 3)

4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии со статьей 11, п.9 ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» Тывинский государственный университет заключит договора со следующими предприятиями, хозяйствами: ТувНИИСХ, ресветлаборатория, станцией по борьбе с болезнями животных, СПК «Балгазын» им. С.Шойгу, СПК «Нива», ТЦ «Гаруда». Также практики могут проводиться на кафедре и в лабораториях вуза (учебная практика).

Аттестация по итогам практики включает в себя письменный отчет с отзывом руководителя предприятия. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка или зачет. Материалы выполнения заданий практик могут быть использованы и оформлены в соответствии с требованиями в виде темы выпускной квалификационной работы.

4.4.1. Программы учебных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик: клиническая (физиология), клиническая (анатомия), клиническая (патанатомия, акушерство, хирургия).

В ООП бакалавриата 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза приведена примерная рабочая программа учебной практики клиническая физиология. (*Приложение 4*)

4.4.2. Программа производственной практики.

Производственные практики: производственная ветеринарно - экспертная, технологическая, производственная санитария.

В ООП бакалавриата 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза приведена рабочая программа производственной ветеринарно-экспертной практики. (*Приложение 5*)

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза в Тывинском государственном университете

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПрООП.

С учетом конкретных особенностей, связанных с профилем данной основной образовательной программы вуз должен дать краткую характеристику привлекаемых к обучению педагогических кадров, а также фактического учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса).

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Социокультурная среда Тывинского государственного университета имеет гуманистическую направленность и соответствует требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в вузах, принципам гуманизации российского общества, гуманитаризации высшего образования и компетентностной модели современного специалиста высшей квалификации. В целом она обеспечивает благоприятные условия и комфортность для удовлетворения профессиональных, учебных, культурных, бытовых и досуговых потребностей студентов и преподавателей. Ее функционирование основано на неразрывной связи учебно-научного, учебно-воспитательного и внеучебного социокультурного процессов.

Воспитательная работа в ТувГУ строится на основе: Законов Российской Федерации и Федеральных программ, документов университетского уровня – Концепции воспитательной работы, Программы развития воспитательной работы, координационного плана работы на учебный год.

Пакет внутренних документов, регламентирующих воспитательную работу в ТувГУ, включает в себя: разные положения и программы работы со студентами по разным направлениям деятельности, а также различные локальные акты и методические рекомендации по организации и проведению воспитательной работы со студентами.

В Концепции воспитательной работы определены основные направления развития, реализация которых призвана создать *воспитывающую среду*, что было и остается важной задачей Программы развития университета в ближайшей перспективе.

В университете созданы условия для развития личности студентов и преподавателей, прилагаются усилия для культивирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств в коллективе. В качестве модели воспитывающей среды выбрано развитие традиционной народной культуры, которая является средством патриотического воспитания, формирования культуры межнациональных отношений и согласия в студенческой среде.

Приоритетной *целью* воспитания студентов в университете является, с одной стороны, создание условий для становления и формирования культурной личности, обладающей высоким уровнем социальной компетенции, ответственности, гражданской позицией и толерантностью, а с другой стороны, ее подготовка к самостоятельному проектированию профессионального и личностного развития, творческому, позитивному отношению к работе и миру в целом.

Студенты не просто регулярно посещают *мероприятия для них*: спектакли, выставки, экскурсии, конкурсы, но и получают возможность *самим организовывать* и участвовать в различных культурно-массовых и творческих проектах: танцевальном - «Танцуй, пока молодой!», в работе театральной студии «Догээ», газеты «Тувинский университет», школы КВН «Молодежь.ru», дискуссионного клуба «Аспект», вокальной студии «Дынгылдай» и др. Международный проект «Крепость «Пор-Бажын», инициированный в 2007 году нашим земляком, Министром МЧС России С.К. Шойгу, сыграл важную роль в объединении студентов ТувГУ, повышении их интереса к истории родного края, России, смотивировал студентов на дальнейшую творческую активность и активную гражданскую позицию.

Помимо проведения целого ряда традиционных мероприятий, отдел по внеучебной работе постоянно ищет новые формы, отвечающие и по форме и по содержанию представлениям современных студентов. Есть успешный опыт проведения Фестиваля национальных культур «Евразия», посвященного Дню народного единства. В такой многонациональной республике как Тува, вопросы формирования толерантности, возрождения традиций интернационализма имеют исключительное значение.

Созданы условия для занятий творчеством и художественной самодеятельностью в рамках театральной студии «Догээ», где студенты приобщаются к лучшим образцам отечественной и зарубежной театральной классики, овладевают ораторским искусством, основами художественного чтения, учатся работать коллективно. На занятиях в танцевальной студии «Депо», которая существует с 2004 года, студенты учатся уважительно и бережно относиться к историческому наследию России и Тувы и культурным традициям нашего многонационального народа. Школа КВН «Молодежь.ru» существует с 2008 года и представляет собой организованное движение КВН в вузе, формирующее у его многочисленных участников целеустремленность, умение работать дисциплинированное, выступать перед аудиторией, работать в коллективе, проявлять находчивость и умение нестандартно мыслить. Вокальная студия «Дынгылдай», работающая 16 лет, дает возможность талантливым студентам, кроме реализации своих дарований уметь толерантно воспринимать социальные, этнонациональные, религиозные и культурные различия разных народов. Дискуссионный клуб «Аспект» созданный осенью 2008 года работает на базе Центра информационной культуры

«Дружба» и обеспечивает выработку у студентов способности анализировать социально-значимые проблемы и процессы, а также логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

В университете развита система студенческого самоуправления как особая форма инициативной, самостоятельной общественной деятельности студентов, направленная на решение наиболее важных вопросов жизни студенческой молодежи, развитие ее социальной активности, поддержку социальных инициатив. Студенческое самоуправление представляет собой сложившуюся иерархическую структуру и является органичной частью университетского образовательно-воспитательного пространства.

Включает в себя: Студенческий совет университета - возглавляемый Малым ректором, а на факультетах - малыми деканами, общеуниверситетский старостат, студпрофком, Совет общежитий, Студенческое научное общество. Самоуправление существует с самого основания университета и не раз доказало эффективность своей работы. Как правило, иницилируя и координируя проведение культурно-массовых мероприятий, студенты проходят школу самоорганизации, получают серьезный опыт принятия управленческих решений.

В 2009 году в университете создан многопрофильный Центр здоровья, включающий в себя: санаторий-профилакторий, спортивный клуб, психологическую службу. В Центре здоровья создан Спортивный клуб университета, который активно пропагандирует здоровый образ жизни, курирует работу спортивных секций, организует спортивно-оздоровительную работу. В 2010 году открыт общеуниверситетский Музей истории и материальной культуры народов Центральной Азии, включающий, в том числе, экспозиции по истории университета и вкладе его ученых в развитие науки, техники и педагогики Тувы и России. На факультетах имеются филиалы.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по данной ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Образцы фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приводятся в Приложении 6.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы и Государственный экзамен.

При выполнении ВКР предоставлена возможность использования научного оборудо-

вания кафедры, факультета, научно-образовательного центра коллективного пользования ТывГУ, а также возможность пользования электронным изданиям через сеть Интернет в компьютерных классах и через персональные компьютеры кафедр.

На основе Положения об итоговой государственной аттестации, утвержденного Минобрнауки России, требований ФГОС ВПО и рекомендаций ПООП ВПО по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза, кафедрой технологии ПиПСХП ТывГУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные и методические документы, регламентирующие проведение ИГА. Эти нормативные материалы содержат требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ. (Приложение 7)

УТВЕРЖДАЮ РЕКТОР
ТывГУ

Ондар С.О.

" _____ " _____ 20____ г.

№ _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Тывинский государственный университет

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Профиль

Квалификация (степень):
Бакалавр

срок обучения: 4 года

I. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

ме- ся- цы	сентябрь				октябрь					ноябрь				декабрь					январь				февраль				март				апрель					май				июнь				июль					август				
не- де- ли	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
КУ РС Ы	1-7 сен	8-14 сен	15-21сен	22-28 сен	29 сен-5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27окт-2 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24-30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29дек-4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв- 1фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23фев-1мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30мар-5апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр-3 май	4 -10 май	11-17 май	18-24 май	25-31 май	1-7 июнь	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн-5июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл-2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	
I																			К	Э	Э	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
II																			К	Э	Э	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																			К	Э	Э	К																		Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV														Э	Э	П	П	К	К															Э	Э	Г	Г	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Рекомендованные
Обозначения:

- Теоретическое обучение
- Д

- Выпускная квалификационная работа (диплом)
- Г

- Госэкзамены

- Э

- Экзаменационная сессия
- У

- Учебная практика (в том числе НИР обучающегося)
- К

- Каникулы

- П

- Практика (в том числе производственная)
- =

- Неделя отсутствует

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (в неделях)

КУРСЫ	Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Учебные практики	Произв. практика	Итоговая гос. аттеста- ция	Каникулы	ВСЕГО
I	36	4	2			10	52
II	36	4	2			10	52
III	36	4		2		10	52
IV	28	4		2	8	10	52
ИТОГО	136	16	4	4	8	40	208

«Утверждаю»:

Ректор ТувГУ
Ондар С.О.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Тувинский государственный университет

« » 20 г.

Учебный план

111900 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Нормативный срок обучения

4 года

[illegible]

5	Основы физиологии	6	216			3	3					Л,ЛЗ	Зачет, экзамен
	Вариативная часть	31	1116	7	13	3	8						
1	Математическая статистика	3	108			3						Л,ПЗ	Зачет
2	Физико-механические методы анализа	3	108				3					ПЗ	Зачет
3	Неорганическая химия	4	144	4								Л,ЛЗ	экзамен
4	Аналитическая химия	4	144		4							Л,ЛЗ	Зачет
5	Органическая химия	3	108	3								Л,ЛЗ	Зачет
6	Физическая и коллоидная химия	5	180		5							Л,ЛЗ	экзамен
7	Молекулярная биология	2	72				2					Л,ЛЗ	Зачет
8	Биометрия	3	108				3					Л,ЛЗ	Зачет
9	Биология с основами зоологии	4	144		4							Л,ЛЗ	Зачет
	Дисциплины по выбору	9	324	3		3		3				Л,ЛЗ, ПЗ	Зачет
Б.3.	Профессиональный цикл	115	4680	3	3	6	12	22	27	22	21		
	Базовая (общепрофессиональная) часть	62	2232	3	3	3	8	9	21	6	9		
1	Анатомия животных	6	216	3	3							Л,ЛЗ	Зачет, экзамен
2	Патологическая анатомия животных	6	216						6			Л,ЛЗП 3	экзамен
3	Микробиология	7	252			3	4					Л,ЛЗ	Зачет, экзамен
4	Токсикология	7	252					3	4			Л, ЛЗ	Зачет, экзамен
5	Безопасность жизнедеятельности	2	72							2		Л,ПЗ	зачет
6	Паразитарные болезни	6	216					6				Л,ЛЗП 3	экзамен
7	Инфекционные болезни	5	180						5			Л,ЛЗ	Зачет
8	Внутренние незаразные болезни	6	216						6			Л,ПЗ	экзамен
9	Ветеринарно-санитарная экспертиза	8	288							4	4	Л,ЛЗ ПЗ	Зачет, экзамен, курсовая
10	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза	5	180								5	Л,ПЗ	экзамен
11	Ветеринарная санитария	4	144				4					Л,ЛЗ	Зачет
	Вариативная (профильная) часть	40	1440			3	4	11	6	14	12		
1	Ветеринарно-санитарный контроль в хозяйствах	2	72						2			Л,ЛЗ	зачет
2	Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения	5	180								5	Л,ЛЗП 3	экзамен
3	Латинский язык	2	72					2				ПЗ	зачет

4	Физиология и этология животных	2	72							2		Л,ПЗ	зачет
5	Ветеринарная фармакология	2	72						2			Л,ПЗ	зачет
6	Цитология, гистология и эмбриология	3	108			3						Л,ЛЗ	зачет
7	Патологическая физиология животных	4	144				4					Л,ЛЗ	экзамен
8	Ветеринарная хирургия с основами акушерства	4	144							4		Л,ЛЗ	экзамен
9	Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора	2	72						2			Л,ЛЗ	зачет
10	Производственный ветеринарно-санитарный контроль	5	180							5		Л,ПЗ ЛЗ	экзамен, курсовая
11	Эпизоотология и инвазионные болезни	3	108								3	Л,ЛЗ	зачет
12	Организация и экономика ветеринарного дела	3	108							3		Л,ПЗ	экзамен
13	Дисциплины по выбору студента	14	504					9		3	2	Л,ЛЗ, ПЗ	зачет
	Физическая культура	2	328*	4*	4*	4*	4*	4*	2*			ПЗ	зачет
Б.4.	Учебная и производственная практики	12	432		3		3		3	3			зачет
Б.5.	Итоговая государственная аттестация	12	432								12		
Б.6.	Общая трудоемкость основной образовательной программы	240	8640	30	37	33	34	32	34	25	35		

Условные обозначения: Л – лекции, С – семинары, ЛЗ – лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия.

Примечания:

1) Настоящий учебный план составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программой по направлению подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза

2) Курсовые работы (проекты), текущая и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине (модулю) и выполняются в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение.

3) В соответствии с Типовым положением о вузе к видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно-исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Вуз может устанавливать другие виды учебных занятия

**Образцы рабочих программ дисциплин ООП бакалавриата
по направлению подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**1. Рабочая программа дисциплины базовой части Профессионального цикла
«Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных»**

**2. Рабочая программа дисциплины вариативной части Профессионального цикла
«Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного
происхождения»**

**3. Аннотации рабочих программ дисциплин
Профессионального цикла**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЫВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
" 22 " декабря 2011 г.
Зав. кафедрой технологии
ПиПСХП _____
Биче-оол С.Х.

Примерная программа дисциплины
**АНАТОМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ
ЖИВОТНЫХ**

Направление подготовки
111900 - Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Кызыл 2010 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является: сформировать у студентов морфологического понимания сущности строения организма как единого целого; изучение топографии внутренних органов и систем организма с учетом общих закономерностей и видовых особенностей животных в возрастном аспекте.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных» является базовым структурным элементом профессионального цикла Б.3., дисциплина осваивается в 1-2 семестрах.

Для изучения основ анатомии сельскохозяйственных и промысловых животных необходимы знания таких дисциплин, как физика, физическая и коллоидная химия, биохимия, микробиология, биология.

Дисциплина «Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных» изучается студентами через лекции, лабораторные работы. Лекции читаются по основополагающим, наиболее сложным разделам курса. В процессе лабораторного практикума студенты должны закрепить и углубить знания, полученные в лекционном курсе, приобрести практические навыки в проведении исследования и количественной обработке результатов опыта, ознакомиться с современными методами анатомического строения органов и систем сельскохозяйственных и промысловых животных.

3. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общекультурные:

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

Профессиональными:

- готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-10);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- анатомическое строение организма сельскохозяйственных и промысловых животных и его органов;
- особенности строения различных видов сельскохозяйственных и промысловых животных;

Уметь:

- распознавать органы и системы животных, пользоваться методами анализа анатомического строения органов и систем сельскохозяйственных и промысловых животных;

Владеть:

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
Способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зачетных единиц, 180 часов.**

Тематический план дисциплины

№	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	В том числе и аудиторных			Сам. работа
		Всего	Лекции	Лаборат. занятия	
1	Общие закономерности строения тела животного.	6	2	4	4
2	Основы цитологии, гистологии и эмбриологии.	8	2	6	6
3	Остеология. Скелет как система рычагов движения и опоры.	8	2	6	6
4	Миология. Скелетные мышцы как активные органы движения.	8	2	6	6
5	Синдесмология. Типы соединений костей: сращения и суставы	6	2	4	4
6	Структура кожного покрова у сельскохозяйственных животных и его производных.	4	2	2	2
7	Учение о внутренностях у сельскохозяйственных животных.	4	2	2	2
8	Строение органов пищеварения.	6	2	4	4
9	Строение органов дыхания	6	2	4	4
10	Строение органов мочеотделения.	6	2	4	4
11	Строение сердечнососудистой системы.	8	2	6	6
12	Строение центральной и периферической нервной системы.	8	2	6	6
13	Строение анализаторов.	4	2	2	2
14	Строение органов размножения.	4	2	2	2
15	Строение органов внутренней секреции.	4	2	2	2
16	Особенности анатомии домашней птицы.	4	2	2	2
17	Особенности анатомии рыб.	4	2	2	2
18	Особенности анатомии диких промысловых животных	10	4	6	6
Всего:		108	36	72	72

Содержание дисциплины

Введение

Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Значение анатомии при подготовке ветеринарного врача в связи с задачами обеспечения охраны

здоровья человека и окружающей среды. История развития анатомии как науки.

Морфогенетические и адаптивные преобразования организма в историческом (филогенез) и индивидуальном (онтогенез) аспектах, факторы их обуславливающие. Основные законы биологического развития, направления эволюционного процесса, domestикация и её влияние на породные и возрастные особенности строения животных.

Биоморфологические закономерности строения и развития организма, адаптивный потенциал и его влияние на видовую и индивидуальную изменчивость. Организм, уровни его организации, основные проявления жизни и системы, их обеспечивающие. Целостность организма, её структурные и функциональные проявления. Взаимосвязь организма и среды как фактор, обуславливающий особенности его строения, развития и функционирования.

Понятие о норме, вариантах и аномалиях строения и развития организма, систем и органов.

Современные методы научных исследований в анатомии, научно-исследовательская работа студентов. Международная анатомическая номенклатура, основы анатомической терминологии.

Задачи развития анатомии, её современные направления и цели.

Раздел 1. Аппарат движения

Общая морфофункциональная характеристика строения и развития опорно-двигательного аппарата и факторы их определяющие. Значение аппарата в жизнедеятельности организма.

1.1. Костная система, или скелет (остеология)

Характеристика скелета, принципы его деления на отделы. Роль скелета в жизнедеятельности организма. Морфогенез скелета, внешние и внутренние факторы, определяющие особенности его строения и функционирования. Кость как орган (костная и хрящевая ткани, костный мозг, надкостница, эндост), закономерности остеогенеза. Классификация костей и их архитектоника, химические и физические свойства костной ткани. Видовые и возрастные особенности скелета.

Скелет туловища. Позвоночный столб и грудная клетка, их видовые и возрастные особенности, общие закономерности строения. Строение костного сегмента и функциональная роль его элементов.

Скелет головы. Общая анатомофункциональная и топографическая характеристика костей черепа и его отделов. Околоносовые пазухи и каналы черепа. Видовые, возрастные и половые особенности скелета головы.

Скелет конечностей. Морфофункциональная характеристика скелета конечностей и принцип их деления на звенья. Преобразования конечностей в связи со способом статолокомоции, редукция лучей. Видовые и возрастные особенности скелета поясов и свободных грудных и тазовых конечностей у домашних животных.

1.2. Соединение костей (синдесмология)

Морфофункциональная характеристика соединения костей, их классификация и морфогенез. Строение суставов, их морфофункциональная классификация. Биомеханические характеристики суставов и их компонентов. Морфофункциональное обоснование повреждений костно-суставных соединений и их лечебной коррекции. Возрастные, видовые и половые особенности соединений костей.

1.3. Рентгеноанатомия костно-суставной системы

Значение и преимущества рентгеноанатомических исследований костно-суставной системы. Принципы проведения исследований и анализа рентгенологической информации. Особенности рентгеновского изображения костей осевого и периферического скелета с учётом видовых и возрастных особенностей строения. Место и роль метода в диагностике структурно-функционального состояния опорно-двигательного аппарата.

1.4. Мышечная система (миология)

Морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Взаимосвязь мышечной системы с другими системами организма. Мышца как орган, морфогенез мышечной системы. Физические свойства и химический состав мышц. Структурно-функциональная классификация мышц. Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функциональная характеристика. Места фиксации сухожилий и их роль в биомеханике опорно-двигательного аппарата. Факторы, определяющие индивидуальные и видовые особенности мышечной системы

Мускулатура туловища. Основные данные морфогенеза соматической мускулатуры туловища и хвоста. Её морфофункциональные особенности в различных отделах туловища и закономерности расположения.

Мускулатура головы. Источники развития мускулатуры головы. Особенности строения

и расположения мимической и жевательной мускулатуры.

Мускулатура конечностей. Общие закономерности строения и расположения мышц на конечностях, источники их развития. Статический аппарат конечностей копытных и его роль в статике и динамике животного.

Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ. Видовые особенности строения и расположения мышц конечностей.

Раздел 2. ОБЩИЙ (КОЖНЫЙ) ПОКРОВ

Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Взаимосвязь с другими системами организма. Роль кожного покрова как показателя физиологического состояния организма. Морфогенез кожного покрова, факторы, обуславливающие его направление. Кожа, её строение. Морфогенетическая классификация производных. Строение роговых и железистых производных. Факторы, определяющие молочную продуктивность. Видовые, возрастные и половые особенности строения кожи и ее производных. Взаимосвязь особенностей строения кожного покрова с продуктивными качествами животных.

Раздел 3. СПЛАНХНОЛОГИЯ

Морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности строения и развития. Факторы, определяющие видоспецифические особенности строения внутренних органов. Полости тела, их развитие, серозные покровы и их производные.

Деление брюшной полости на отделы. Взаимосвязь внутренних органов с другими системами организма и внешней средой. Значение внутренних органов в жизнедеятельности организма.

3.1. Пищеварительный аппарат

Анатомический состав аппарата, деление на отделы пищеварительной трубки, классификация желез. Морфогенез, видовые и возрастные особенности и причины их появления. Анатомические и топографические особенности пищеварительного аппарата в рентгеновском изображении.

Головная кишка (ротовая полость и глотка). Видовые и функциональные особенности строения органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной кишки.

Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел). Строение, топография, видовые и возрастные особенности. Морфогенез желудка и сальников. Классификация желудков. Строение и функции желоба сетки у жвачных.

Средняя кишка (тонкий отдел кишечника). Морфофункциональная характеристика строения, морфогенез, топография, видовые особенности. Железистый аппарат средней кишки, видоспецифические признаки строения печени и поджелудочной железы.

Задняя кишка (толстый отдел кишечника). Анатомо-топографическая характеристика строения, морфогенез, видовые и возрастные особенности, функциональное назначение.

3.2. Дыхательный аппарат

Анатомический состав и общий принцип строения дыхательного аппарата. Морфогенез органов дыхания в связи с другими¹ системами организма, внешней средой и функцией. Видовые, возрастные и топографические особенности воздухоносных путей и легких. Анатомические особенности органов дыхания в рентгеновском изображении.

3.3. Мочеполовой аппарат

Морфогенетическое родство и функциональное различие органов мочеотделения и размножения. Морфофункциональная характеристика аппарата. Рентгеноанатомия мочеполового аппарата.

Органы мочевыделения. Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма. Классификация почек. Видовые, возрастные и топографические особенности органов мочевыделения.

Органы размножения (половые органы). Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения. Видовые, возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления. Морфогенез и факторы его обуславливающие.

Аномалии строения половых органов.

Раздел 4. НЕЙРОЛОГИЯ

Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и структурные элементы. Морфогенез нервной системы. Принцип работы нервной системы (рефлекс, принцип обратной связи). Строение и развитие центрального отдела нервной системы и его оболочек. Черты морфологического сходства. Строение головного мозга и функциональная характеристика его отделов. Проводниковый аппарат центральной нервной системы. Вегетативная нервная система, её анатомо-функциональная и топографическая характеристика.

Морфофункциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов. Закономерности строения, формирования и распределения соматических, симпатических и парасимпатических нервных структур. Общие и видоспецифические признаки строения, ветвления и расположения дорсальных и вентральных ветвей спинномозговых нервов в области шеи; туловища и конечностей.

Раздел 5. Ангиология

Анатомический состав, морфогенез и структурно-функциональная характеристика сосудистой системы, её взаимосвязь с другими системами организма. Видовые и возрастные особенности системы.

5.1. Кровеносная система

Сердце - строение, развитие, топография, видовые и возрастные особенности. Кровообращение плода и взрослого организма. Основные закономерности строения, ветвления и расположения кровеносных сосудов, видовые особенности. Круги кровообращения, магистрали, коллатерали, анастомозы. Понятие о микроциркуляторном русле и его роль в адаптации организма. Понятие об ангиографии как методе исследования кровеносной системы.

5.2. Лимфатическая система

Общая морфофункциональная характеристика и анатомический состав системы. Её развитие. Общие закономерности и видовые особенности расположения лимфатических узлов, сосудов и коллекторов, взаимосвязь с венозной системой.

5.3. Органы гемо- и лимфопозза

Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и классификация органов. Строение, расположение и видовые особенности кроветворных и иммуногенных органов.

Раздел 6. ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация. Видовые и возрастные особенности строения, связь с центральным отделом нервной системы.

Раздел 7. ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

Морфофункциональная характеристика и анатомический состав эндокринного аппарата. Морфогенетическая, топографическая и функциональная характеристика желез внутренней секреции. Видовые и возрастные особенности строения и расположения желез.

Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИИ ДОМАШНИХ ПТИЦ

Морфофункциональный анализ анатомии органов и систем различных видов домашних птиц в связи с полётом, особенностями питания и промышленным содержанием.

5.Образовательные технологии

В учебном процессе, помимо чтения лекций, которые составляют 50% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы (разбор конкретных ситуаций, обсуждение отдельных разделов дисциплины, защита курсовых работ). В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Для закрепления знаний студентов по отдельным разделам курса «Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных» проводятся лабораторные занятия, целью которых является формирование первых навыков о строении и развитии разных органов и всего тела сельскохозяйственных и промысловых животных и о характерных отличиях в их строении в

связи с функциональной деятельности и условиями их существования.

Для лабораторных занятий обязательным является изучение основ структурной организации клетки, межклеточного вещества, основных тканей организма животных; анатомического строения систем и органов движения, внутренних органов, крово- и лимфообращения, нервной, эндокринной, анализаторов.

6.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Темы рефератов:

1. Структура клеток организма животного.
2. Виды деления клеток животного организма.
3. Эмбриональное развитие млекопитающих.
4. Эмбриональное развитие птиц.
5. Эмбриональное развитие рыб.
6. Основные виды прудовых рыб и их анатомические и физиологические особенности.
7. Основные виды промысловых пресноводных рыб и особенности их физиологии и морфологии.
8. Основные виды промысловых морских рыб и особенности их анатомии и физиологии.
9. Нерыбные гидробионты, их морфология и физиология.
10. Тканевой состав мяса сельскохозяйственных животных и его биологическая и пищевая ценность.
11. Физиология мышечного сокращения и его регуляция.
12. Особенности морфологии и физиологии сельскохозяйственных птиц.
13. Скелет как система рычагов.
14. Морфология и основные функции кожи и ее производных.
15. Сравнительная характеристика строения и функции органов пищеварения у сельскохозяйственных животных.
16. Сравнительная характеристика строения и функции органов дыхания у млекопитающих, птиц и рыб.

Вопросы к зачету:

1. Общие закономерности строения тела животного. Орган, система органов.
2. Клетка, химический состав, структурная организация. Виды клеток.
3. Межклеточное вещество, химический состав, структурная организация.
4. Деление клеток.
5. Половые клетки, их строение и развитие.
6. Процесс оплодотворения и его биологическое значение.
7. Этапы эмбрионального развития млекопитающих, птиц и рыб.
8. Ранние этапы эмбрионального развития: дробление. Гастрюляция и закладка осевых органов.
9. Внутриутробное развитие. Развитие млекопитающих, птиц и рыб.
10. Характеристика эпителиальных тканей.
11. Характеристика соединительной и ретикулярной тканей.
12. Характеристика мышечной ткани.
13. Изменение структуры мышечной ткани в процессе автолиза.
14. Изменение структуры мышечной ткани в процессе технологической обработки.
15. Механизм мышечного сокращения.
16. Характеристика нервной ткани.
17. Скелет, закономерности его строения/
18. Строение кости как органа, особенности гистологического строения.
19. Осевой скелет.
20. Периферический скелет.

21. Соединение костей: сращения и суставы. Гистологическое строение.
22. Общая характеристика мышечной системы/
23. Мышца как целостный орган. Классификация мышц, в зависимости от выполняемой функции.
24. Общие закономерности расположения мышц на скелете.
25. Вспомогательные органы мышц.
26. Мышцы туловища.
27. Мышцы шеи.
28. Мышцы головы.
29. Мышцы конечностей.
30. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение мышечной ткани как основы мяса.
31. Закономерности строения внутренностей и полости тела.
32. Расположение внутренних органов.
33. Органы пищеварения: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник. Строение.
34. Застенные пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Строение.
35. Органы дыхания.
36. Органы мочеотделения. Система органов размножения самцов и самок.
37. Сердечно-сосудистая система, общая характеристика.
38. Органы кровообращения, особенности их строения.
39. Кровь.
40. Лимфатическая система.
41. Общие закономерности строения нервной системы.
42. Спинной и головной мозг.
43. Морфологическая характеристика периферического отдела нервной системы.
44. Автономная нервная система/
45. Органы зрения.
46. Органы равновесия и слуха.
47. Органы обоняния и вкуса.
48. Тактильный анализатор.
49. Железы внутренней секреции: топография

Вопросы к экзамену:

1. Скелет шеи, туловища и хвоста.
2. Скелет головы
3. Периферический скелет
4. Синдесмология
5. Миология
6. Кожные мышцы, фасции туловища и мышцы плечевого пояса.
7. Мышцы позвоночного столба
8. Мышцы брюшной и грудной стенок
9. Мышцы головы
10. Мышцы грудной конечности
11. Мышцы тазовой конечности
12. Строение кожи
13. Производственные кожного покрова
14. Роговые образования
15. Ротоглотка
16. Пищевод и желудок
17. Тонкий отдел кишечника
18. Застенные железы двенадцатиперстной кишки
19. Нос и носовая полость

20. Околоносовые пазухи
21. Гортань и трахея
22. Легкие и плевра
23. Почки
24. Мочеточник
25. Мочевой пузырь
26. Мочеиспускательный канал
27. Органы размножения самцов
28. Органы размножения самок
29. Сердце
30. Сосуды малого круга кровообращения
31. Артерии большого круга кровообращения
32. Вены
33. Вены большого круга кровообращения
34. Лимфатическая система
35. Органы кроветворения
36. Железы внутренней секреции
37. Центральная нервная система
38. Периферический отдел нервной системы
39. Соматические нервы
40. Черепномозговые нервы
41. Вегетативные нервы
42. Зрительный анализатор
43. Статоакустический анализатор
44. Орган обоняния
45. Орган вкуса
46. Орган осязания
47. Опорно-двигательный аппарат
48. Скелет головы
49. Скелет шеи, туловища
50. Скелет конечностей
51. Скелетная мускулатура
52. Кожный покров
53. Аппарат пищеварения
54. Аппарат дыхания
55. Аппарат мочеотделения
56. Аппарат размножения
57. Органы крово – и лимфообращения
58. Органы внутренней секреции
59. Нервная система
60. Органы чувств

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Хрусталева И.В., Михайлов Н.В., Шнейберг Я.И. и др. Анатомия домашних животных. Учебник. Изд. 3-е, испр. М.: Колос, 2000, -704с.
2. Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Морфология сельскохозяйственных животных. М.: Агропромиздат, 1991-528с.
3. Ромер А, Парсонс Т. Анатомия позвоночных в 2-х томах.- М.1992
4. Александровская О.В., Радостина Т.Н., Козлов Н.А. Цитология, гистология и эмбриология. –М.: Агропромиздат. 1987-448с.

б) дополнительная литература:

1. Маннапов А.Г. Фенченко Н.Г. Гистологические основы формирования организма при производстве говядины. Уфа, 1998 г.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы _____

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лаборатория, оснащенная световыми микроскопами.
2. Анатомические препараты, муляжи, коллекция гистологических препаратов, набор слайдов.
3. Информационные средства обучения: плакаты, таблицы, рисунки, схемы строения систем и органов животных, раздаточный материал.
4. Лабораторный практикум с анатомическими и гистологическими препаратами.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению и профилю подготовки **экспертов ветеринарно-санитарной экспертизы**

Автор доцент кафедры технологии ПиПСХП, к.с.-х.н. Биче-оол С.Х.

Программа одобрена на заседании кафедры «ТПиПСХП» от 22 декабря 2010г. протокол № 4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЫВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
" 22 " декабря 2011 г.
Зав. кафедрой технологии
ПиПСХП _____
Биче-оол С.Х.

Рабочая программа дисциплины
**Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов
животного происхождения**

Направление подготовки
111900 Ветеринарно- санитарная экспертиза

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Кызыл 2010 г.

1.Цели освоения дисциплины - формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям ТР и НД, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества.

Задачами дисциплины является изучение:

- основ стандартизации, метрологии, оценки соответствия, сертификации;
- показателей безопасности и номенклатуры потребительских свойств сельскохозяйственной продукции;
- требований ТР и НД к качеству продукции растениеводства и животноводства;
- основ управления качеством сельскохозяйственной продукции.

2.Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Дисциплина включена в базовую часть профессионального блока. Для студентов очной формы обучения. Предшествующие дисциплины: биохимия сельскохозяйственной продукции, микробиология, производство продукции растениеводства, производство продукции животноводства и др. Дисциплина стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции является предшествующей для следующих дисциплин: хранение и переработка продукции растениеводства; хранение и переработка продукции животноводства.

3.Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (Б.3 В.2) «Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные:

- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

профессиональные:

способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);

способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-3);

способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);

готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);

готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-10);

готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование и т.д.) и установленную отчетность по утвержденным нормам (ПК-14);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации, санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований;

уметь:

пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими НД, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов, оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции;

владеть:

специальной товароведной терминологией; современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; навыками участия в научных дискуссиях.

4. Структура и содержание дисциплины (Б.3 В.2) Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа

Тематический план дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Всего часов в трудоемкости	Лекции	Лабор. занят.	Практ.	СРС
1	Раздел 1. Стандартизация, метрология и оценка соответствия	40	8	8	8	16
2	Раздел 2. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	40	8	8	8	16
3	Раздел 3. Стандартизация продукции животноводства	32	6	6	6	14
4	Раздел 4. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	32	6	6	6	14
	Итого	144	28	28	28	60

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

Введение

Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства.

Связь стандартизации с другими дисциплинами, изучаемыми в сельскохозяйственных вузах. Значение курса стандартизации и сертификации продукции растениеводства в профиле подготовки специалистов сельского хозяйства

Раздел 1. Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия

1.1. Основы стандартизации

Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценке соответствия. Принципы технического регулирования. Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР.

Сущность стандартизации. Основные понятия и термины в области стандартизации: стандартизация, стандарт, совместимость, взаимозаменяемость и др.

Основные цели и принципы стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизация.

Национальная система стандартизации Российской Федерации (НСС РФ). Общая характери-

стика системы. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Национальный орган РФ по стандартизации. Федеральное агентство по техническому регулированию (Ростехрегулирование) – руководящий центр по стандартизации, метрологии, оценке соответствия в стране. Функции Ростехрегулирования. Территориальные органы и службы: Межрегиональные территориальные управления (МТУ), центры стандартизации и метрологии (ЦСМ), технические комитеты по стандартизации (ТК). Их задачи и обязанности. Научно-исследовательские институты по стандартизации, метрологии, сертификации. ФГУП Стандартиформ.

Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ). Категории стандартов: национальные стандарты (межгосударственные стандарты – ГОСТы и государственные стандарты Российской Федерации - ГОСТ Р) и стандарты организаций. Виды стандартов: основополагающие, стандарты на термины и определения, стандарты на продукцию (услуги), стандарты на процессы (работы), стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа. Объекты стандартизации по категориям и видам стандартов.

Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Организация информации о стандартах. Обеспечение стандартами и техническими условиями.

Государственный контроль и надзор (ГК и Н) за соблюдением обязательных требований ТР и стандартов. Полномочия органов ГК и Н..

1.2. Основы метрологии

Основные понятия и определения в области метрологии. Значение метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.

Виды физических величин и единиц. Основы технических измерений. Классификация измерений. Общая характеристика объектов измерений. Понятие видов и методов измерений. Классификация и характеристика средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений: диапазон измерений, порог чувствительности, точность, сходимость и воспроизводимость измерений. Погрешности измерений.

Государственная система обеспечения единства измерений. Воспроизведение единиц физических величин. Характеристика эталонов.

Государственный метрологический контроль и надзор. Поверка и калибровка средств измерений.

1.3. Оценка и подтверждение соответствия

Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия: заявитель, орган по сертификации, испытательная лаборатория (центр), эксперт.

Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное. Отличительные признаки добровольного и обязательного подтверждения соответствия. Добровольная сертификация. Особенности проведения добровольной сертификации. Обязательное подтверждение соответствия: декларирование соответствия и обязательная сертификация. Сравнительный анализ форм обязательного подтверждения соответствия.

Схемы декларирования. Порядок проведения декларирования соответствия. Комплект документов, формируемый заявителем.

Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции.

Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р. Правила заполнения бланка сертификата соответствия на требования безопасности продукции

Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции: подача и рассмотрение заявки на сертификацию; принятые решения, выбор схемы сертификации; отбор и испытания образцов, анализ состояния производства или сертификация систем качества

(если это предусмотрено схемой); анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия; выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия. Осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией.

Раздел 2. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности

2.1. Номенклатура показателей качества. Контроль качества

Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции. Показатели качества: единичные, комплексные, интегральные, базовые, определяющие. Значения показателей качества: оптимальные, действительные, регламентированные, предельные и относительные. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.

2.2. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Качество пищевой продукции. Потребительские свойства. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Пищевая ценность продукции. Биологическая и энергетическая ценность. Биологическая эффективность. Физиологическая ценность. Усвояемость. Безопасность пищевой продукции. Технологические свойства продукции. Долговечность.

Суточная потребность человека в основных пищевых веществах и их роль в жизнедеятельности человека. Характеристика пищевых веществ.

Характеристика веществ неаллиментарного характера: антиферменты, авитамины, деминерализующие вещества. Природные токсические вещества: оксалаты, гликоалкалоиды, цианогенные гликозиды, зобогенные вещества.

Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.

Раздел 3. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства

3.1. Стандартизация молока

Пищевая ценность молока. Химический состав и энергетическая ценность молока разных животных. Ассортимент молока.

Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные ТР и стандартом. Органолептические показатели: цвет, вкус, запах, аромат, консистенция. Физико-химические показатели: плотность, точка замерзания, кислотность, массовая доля жира, массовая доля белка, СОМО, показатель термостойкости по алкогольной пробе.

Санитарно-гигиенические показатели качества молока: микроорганизмы сырого молока, соматические клетки.

Технический регламент на молоко и молочную продукцию. Требования к безопасности сырого молока. Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ: токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, ингибирующих веществ, пестицидов, радионуклидов, микроорганизмов и соматических клеток.

Требования к потребительским свойствам сырого молока в зависимости от его целевого назначения: для производства продуктов детского питания, стерилизованного молока, сыра. Требования к первичной обработке, транспортированию, хранению и к организации производственного контроля.

Оценка соответствия молока требованиям ТР. Обязательное подтверждение соответствия молока в форме декларирования соответствия.

3.2. Стандартизация яиц

Структура, химический состав и пищевая ценность яиц. Характеристика и классификация яиц. Показатели качества яиц, степень свежести их. Величина и состояние воздушной каме-

ры. Качество белка и желтка. Величина или масса яиц. Состояние и качество скорлупы – цельность, чистота, прочность.

Требования к качеству яиц. Категории яиц в зависимости от их массы. Требования по свежести. Недопустимые дефекты куриных яиц.

Микробиологические показатели качества яиц. Допустимые уровни ксенобиотиков.

Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению. Правила приемки и методы контроля качества. Оценка соответствия яиц.

3.3. Стандартизация скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах

3.4. Стандартизация убойного скота.

Показатели качества убойных животных: упитанность, соотношение мышечной, жировой, костной и соединительной тканей, убойный выход мяса.

Крупный рогатый скот. Требования к состоянию упитанности разных возрастных групп животных: волов и коров, быков, молодняка, телят. Категории упитанности молодняка: супер, прима, экстра, отличная, хорошая, удовлетворительная, низкая. Характеристика классов молодняка по выполненности формы туловища, степени развития мускулатуры (выступление костей). Характеристика классов по упитанности. Категории упитанности взрослого скота и телят.

Свиньи для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на категории: возраст животных, живая масса, толщина шпига над остистыми отростками между 6-7-м грудными позвонками без толщины шкуры. Категории свиней.

Овцы и козы для убоя. Характеристика овец и коз по упитанности: взрослых животных и молодняка. Товарная классификация молодняка овец в зависимости от живой массы. Требования по упитанности к ягнятам.

Лошади для убоя. Характеристика категорий упитанности взрослых лошадей и жеребят

Кролики и кролики-бройлеры для убоя. Требования к убойным животным.

Правила приемки скота.

3.5. Стандартизация мяса убойных животных

Пищевая ценность мяса. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах, четвертинах.

Говядина в тушах, полутушах и четвертинах. Характеристика говядины от КРС групп МБ, МК, МТ по формам и полномясности туш. Требования к качеству туш по упитанности. Характеристика категорий туш от взрослого скота. Требования к качеству телятины.

Свинина в тушах и полутушах. Требования к качеству мяса туш свиней.

Баранина, козлятина и ягнятина. Требования к качеству мяса в тушах по упитанности. Характеристика баранины и козлятины первой и второй категорий от взрослых овец и коз. Баранина от молодняка. Требования по упитанности и товарная классификация. Характеристика ягнятины по упитанности.

Конина и жеребятина. Требования к качеству туш по упитанности. Мясо кроликов и кроликов-бройлеров.

Требования к качеству мяса. Санитарно-гигиенические требования. Органолептические показатели качества мяса. Показатели свежести мяса. Характеристика мяса свежего, сомнительной свежести и несвежего.

Пороки мяса: загар, ослизнение, кислотное брожение, плесневение, гниение. Клеймение и маркировка мяса. Транспортирование и хранение мяса. Оценка соответствия.

Птица сельскохозяйственная для убоя

Классификация птицы. Морфологические признаки возрастных групп птицы: наличие или отсутствие ювенальных перьев с заостренными концами, состояние киля грудной кости, степень ороговения клюва, состояние чешуи и кожи на ногах. Характеристика упитанности разных видов и возрастных групп птицы. Правила приемки и транспортирования птицы.

Мясо птицы. Требования к качеству тушек птицы по упитанности и качеству обработки.

Микробиологические показатели качества мяса, допустимые уровни ксенобиотиков.

Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка мяса. Правила приемки скота для убоя и мяса в тушах. Транспортирование и хранение скота и мяса в тушах.

3.6. Стандартизация шерсти

Классификация шерсти. Характеристика типа шерстяных волокон: пухового, переходного, остевого и волос: мертвого, кроющего и сухого. Шерсть однородная и неоднородная. Показатели технических свойств шерсти: тонина, длина шерстяных волокон, уравнированность, цвет, состояние шерсти по прочности и засоренности.

Шерсть овечья невытая тонкая, полутонкая, полугрубая и грубая. Характеристика овечьей невытой шерсти весенней стрижки: рунной, кусковой, укороченной и низших сортов. Тонкая мериносовая и немериносовая шерсть. Классировка шерсти.

Полутонкая однородная шерсть цигайская и цигай-грубошерстная, кроссбредная и кроссбредного типа. Классировка полутонкой шерсти.

Полугрубая и грубая шерсть. Наименования полугрубой и грубой шерсти весенней стрижки. Классировка полугрубой и грубой шерсти.

Полугрубая и грубая шерсть осенней стрижки и поярковая. Шерсть нормальная, сорно-репейная, дефектная, сорно-репейно-дефектная.

Шерсть козья невытая классированная. Классификация козьей шерсти по группам тонины, по виду засоренности, по цвету. Характеристика шерсти однородной 1-ой и 2-ой групп. Характеристика неоднородной полугрубой шерсти от помесей шерстных коз, от пуховых коз и их помесей. Характеристика неоднородной грубой полупуховой и грубой остеовой шерсти. Шерсть малозасоренная и сильнозасоренная. Шерсть белая, светло-серая, цветная.

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти.

Раздел 4. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве

Значение повышения качества продукции в современных условиях. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции.

Комплексные системы обеспечения качества продукции. Цели, задачи, основные принципы управления. Отечественный опыт управления качеством. Особенности управления качеством сельскохозяйственной продукции. Стадии жизненного цикла продукции.

Необходимость разработки взаимосвязанных организационных, технических, экономических, социальных и правовых мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение, сохранение, поддержание необходимого уровня качества продукции на всех стадиях ее жизненного цикла.

Функции управления качеством продукции. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции. Подготовка к разработке системы, разработка и внедрение системы. Регистрация и учет внедрения системы.

Контроль функционирования системы. Стандарты организаций как организационно-техническая и правовая основа управления качеством продукции в сельскохозяйственном предприятии. Маркетинг в системе качества.

Стандартизация систем менеджмента качества и экологического менеджмента. Применение стандартов ИСО серии 9000. по управлению качеством продукции.

Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества. Модель системы менеджмента, основанная на процессном подходе. Общие требования к системам менеджмента качества.

Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и производств.

5.Образовательные технологии

В учебном процессе, помимо чтения лекций, которые составляют 50% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы (разбор конкретных ситуаций, обсуждение отдельных разделов дисциплины). В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Для закрепления знаний студентов по отдельным разделам курса «Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения» проводятся лабораторные занятия, целью которых является формирование первых навыков по организационно-методическим основам стандартизации, метрологии, сертификации, санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований;

Для лабораторных занятий обязательным является изучение основ технических регламентов, стандартов и других НД, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов, оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции;

6.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. Личко Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства. Учебник. – М.: Юрайт-издат, 2004. – 596 с.
2. Шувариов А.С., Лисенков А.А.. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Учебник. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ –МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. – 606 с.
3. ГОСТ Р 52121-2003. Яйца куриные пищевые. Технические условия.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2003. –7 с.
4. ГОСТ Р 52702-2006. Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия.– М.: Стандартиформ, 2007. – 21 с.
5. ГОСТ Р 52843-2007. Овцы и козы для уоя. Баранина, ягнятина и козлятина в тушах.– М.: Стандартиформ , 2008. – 14 с.
6. ГОСТ Р 52837-2007. Птица сельскохозяйственная для уоя. Технические условия –. М.: Стандартиформ, 2008. –9 с.
7. ГОСТ 1213 -74. Свиньи для уоя. Технические условия.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2003. – 7 с.
8. ГОСТ 30724-2001. Шерсть. Термины и определения.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. – 15 с.
9. ГОСТ 2259-2006. Шерсть козья невытая классированная. Технические условия.– М.: Стандартиформ, 2006 – 9 с.
10. ГОСТ 31555-2007. Шерсть однородная поярковая и неоднородная осенняя и поярковая сортированная. Технические условия.– М.: Стандартиформ, 2008 – 13 с.
11. 2260-2006. Пух козий невытый классированный.– М.: Стандартиформ, 2006. – 12 с.

12. Сборник стандартов. Молоко, молочные продукты и консервы молочные. Технические условия.– М.: Стандартиформ, 2008.
13. Указатели национальных стандартов (годовые, ежемесячные информационные).

б). дополнительная литература

1. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184 – ФЗ «О техническом регулировании» // СЗ РФ 2002, 52 (ч1) ст. 5140.
2. Федеральный закон от 23 мая 2008 г. «Технический регламент на молоко и молочную продукцию», 2008.
3. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01. – М.: ЗАО «Рит экспресс», 2002 – 216 с
4. Сборник национальных стандартов. Стандартизация в Российской Федерации.– М.: Стандартиформ, 2007. – 211 с.
5. Сборник национальных стандартов. Управление качеством продукции.- М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004 – 255 с.
6. ГОСТ Р 51740-2001. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001 – 32 с.
7. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
8. ГОСТ Р 51705.1-2001. Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
9. ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерения. Единицы величин. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2003.
10. Вышков В.А., Артемьев В.Г. Техническое регулирование: безопасность и качество.– М.: ФГУП «Стандартиформ», 2007. – 696 с.
11. Артемьев Б.Г., Лукашов Ю.В. Справочное пособие для специалистов метрологических служб. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004. – 648 с
12. Закревский В.В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище. Практическое руководство по санитарно-эпидемиологическому надзору.– СПб.: Гиорд, 2004. – 280 с.
13. Исаев Л.К., Малинский В.Д. Обеспечение качества: стандартизация, единство измерений, оценка соответствия. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. – 280 с.
14. Кузнецов В.А., Исаев Л.К., Шайко И. А., Метрология. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2005. –300 с.
15. Малько А.М. Научно-практические основы контроля качества и сертификации семян в условиях рыночной экономики. – М.: Госсеминаспекция РФ, 2004. – 288 с.
16. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. – СПб.: Изд-во «Тест-Принт», 2000. – 184 с.
17. Химический состав Российских продуктов питания. Под редакцией члена-корреспондента МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН проф. В.А. Тутельяна. – М.:ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
18. Справочник по товароведению продовольственных товаров / Т.Г.Родина, М.А.Николаева, Л.Г.Елисеева и др. Под редакцией Т.Г. Родиной. – М.: КолосС, 2003. – 608 с.
19. Скурихин, И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийность российских продуктов питания : Справочник. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 276 с.
20. Химический состав Российских продуктов питания. Под редакцией члена-корреспондента МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН проф. В.А. Тутельяна. – М.:ДеЛи принт, 2002. – 236 с

в) программное обеспечение: Гарант, Консультант плюс.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ, научная электронная библиотека e-librari, Агропоиск; информационные справочные и поисковые систе-

мы: Rambler, Yandex, Google, WWW compexdoc ru, WWW cnshb ru, WWW agro-bursa ru, Agris, IFIS & FSTA .

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторного практикума по курсу «Стандартизации, сертификации, управления качеством продуктов животного происхождения» имеются две специализированные учебные лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием для определения органолептических, физических и физико-химических показателей качества продукции животноводства. Для оценки технологических свойств продукции животноводства и определения пригодности ее к хранению и переработке имеются биохимическая и технологическая лаборатории, оснащённые современным оборудованием (анализаторы качества молока, термостат, центрифуга для определения жирности молочных продуктов, электровлагомеры, электронные технические и аналитические весы, анализные доски и другое необходимое оборудование).

Для проведения лабораторных занятий имеется набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, графиков, слайдов с изображением формул, справочные данные по отдельным разделам дисциплины, мультимедийный проектор.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении курса «Стандартизации, сертификации, управления качеством продуктов животного происхождения» кроме традиционных образовательных технологий должны применяться инновационные и информационные образовательные технологии: игровые процедуры, дискуссии, деловые игры, тренинги, технологии анализа конкретных ситуаций (метод кейсов).

Студенты должны уметь самостоятельно использовать компьютерную технику для быстрого нахождения законов, постановлений правительства в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия и необходимых нормативных документов, технических регламентов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ООП ВПО по направлению 111900 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и профилю подготовки сельское и рыбное хозяйство.

Автор(ы): преподаватель кафедры технологии ПиПСХП Донгак М.И.

Программа одобрена на заседании кафедры «ТПиПСХП» от 22 декабря 2010г. протокол №4

**ПРИМЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

(базовая часть)

АННОТАЦИИ

«Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является: формирование знаний о строении и развитии разных органов и всего тела сельскохозяйственных и промысловых животных и о характерных отличиях в их строении в связи с функциональной деятельности и условиями их существования.

Задачи дисциплины заключаются в приобретении знаний:

- основ структурной организации клетки, межклеточного вещества, основных тканей организма животных;
- анатомического строения систем и органов движения, внутренних органов, кровотока и лимфообращения, нервной, эндокринной, анализаторов, кожного покрова и их производных;

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных» является базовым структурным элементом профессионального цикла Б.3., дисциплина осваивается в 1-2 семестрах.

Для изучения основ анатомии сельскохозяйственных и промысловых животных необходимы знания таких дисциплин, как физика, физическая и коллоидная химия, биохимия, микробиология, биология.

Дисциплина «Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных» изучается студентами через лекции, лабораторные работы. Лекции читаются по основополагающим, наиболее сложным разделам курса. В процессе лабораторного практикума студенты должны закрепить и углубить знания, полученные в лекционном курсе, приобрести практические навыки в проведении исследования и количественной обработке результатов опыта, ознакомиться с современными методами анатомического строения органов и систем сельскохозяйственных и промысловых животных.

3. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Общекультурные:

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

Профессиональными:

- готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-10);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- анатомическое строение организма сельскохозяйственных и промысловых животных и его органов;
- особенности строения различных видов сельскохозяйственных и промысловых животных;

Уметь:

- распознавать органы и системы животных, пользоваться методами анализа анатомического строения органов и систем сельскохозяйственных и промысловых животных;

Владеть:

2. умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
3. способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 180 часов.

Патологическая анатомия животных

1. Цели освоения дисциплины

дать студентам необходимую практическую информацию о патологических изменениях, найденных посмертно в организме животного, определить характер болезни - нозологическую форму, которой животное болело. Приобретение практических навыков по вскрытию павших и убитых животных, постановки диагноза, клинико-анатомического сопоставления и составления заключения о причинах смерти животного. Этиология, патогенез, диагностика болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом (нозология).

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина является базовой частью обучения профессионального цикла, изучается в 6 семестре.

Изучение патологической анатомии базируется на знании математики, физики, цитологии и биофизики, химии и биохимии, биологии, генетики, патофизиологии, микробиологии, иммунологии и др.

3. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных»:

Общекультурные

- способностью к осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-9);

Профессиональные:

- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общую патологическую анатомию: морфологические проявления нарушения обмена веществ в тканях; расстройства крово- и лимфообращения и обмена тканевой жидкости; приспособительная, компенсаторные (восстановительные) и опухолевые процессы; частную патологическую анатомию: морфогенез, патморфологию незаразных, инфекционных, инвазионных болезней, микозов и микотоксикозов, гиподерматозов.

Значение морфогенеза болезней в ветеринарно-санитарной экспертизе. Курс вскрытия.

Для полного освоения дисциплины в учебном процессе применяются современные методы и средства обучения, секционный и биопситный материал, макро-, микропрепараты, цветные слайды и рисунки, слайды, диа-и видеофильмы, другие научные пособия, учебная и научная литература, решение ситуационных задач.

Уметь:

- методически правильно проводить вскрытие трупов, и патморфологическую диагностику;
- протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животных;
- правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования;
- применять основные методы патологической техники и диагностики заболеваний животных;
- осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а также при патогистологических исследованиях.

Владеть:

-техникой патологоанатомического вскрытия трупов животных различных видов; техникой изготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 180 часов

Микробиология

1. Цель и задачи дисциплины изучить систематику, морфологию, генетику и размножение бактерий; метаболизм микроорганизмов, участие микроорганизмов в превращениях различных соединений; изучить почвенные микроорганизмы и освоить методы определения их состава и активности; сформировать понятия о роли микроорганизмов в почвообразовательном процессе и воспроизводстве плодородия почв, микробиологических процессах при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Микробиология», являются школьный курс биологии, ботаника, зоология, химия неорганическая, химия органическая и аналитическая. Курс «Микробиология» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: паразитология, вирусология и т.д.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11)
- систематику, морфологию, генетику и размножение микроорганизмов; метаболизм микроорганизмов, трансформацию различных соединений микроорганизмами; почвенные микроорганизмы; микробиологию сельскохозяйственной продукции, микробиологический контроль продуктов переработки;

уметь: управлять микробиологической активностью почвы и с.-х. продукции при хранении и переработке;

владеть: методами приготовления препаратов и микроскопирования, методами культивирования микроорганизмов, получения чистых культур; микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства и животноводства.

4. Общая трудоемкость дисциплины в 7 зачетных единиц, 216 часов

Токсикология

1. Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания раздела «Токсикология» является изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарные качества продуктов животноводства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

«Токсикология» является дисциплиной базового уровня обучения и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы в циклах "профессиональные дисциплины" (Б.3.). Тесно взаимосвязана с такими дисциплинами как микробиология, химия, и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- влияние токсических веществ на отдельные системы и органы животных, нормы и правила производственной безопасности,

Уметь:

- диагностировать возбудителей пищевых токсикозов и токсикоинфекций

Владеть:

- методами определения токсинов

4. Общая трудоемкость дисциплины 7 зачетных единиц, 216 часов.

Безопасность жизнедеятельности

- 1. Цели и задачи дисциплины:** *Основная цель* – подготовить специалистов- бакалавров сельского хозяйства по направлению 111900- «Ветеринарно-санитарная экспертиза», способных на основе полученных знаний, обеспечить безопасность условий труда работникам животноводческих ферм, сократить потерю рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда.

Для этого поставлены следующие *задачи*:

- изучение нормативно-правовых документов по охране труда;
- изучение методики аттестации рабочих мест;
- изучение способов оценки опасных и вредных производственных факторов и разработки решений по оптимизации условий труда.
- изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных, объекты сельскохозяйственного производства.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части профессионального цикла.

Изучение базируется на знаниях по биохимии и физиологии сельскохозяйственных животных, а также на знаниях современной техники, используемой в животноводстве, ветеринарии и т.д.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Выпускник по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурными:

- Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);

профессиональными (ПК):

- способность использовать законодательные и нормативно-правовые документы в своей деятельности (ПК-1);
- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-2);
- способность прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-3);
- владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Трудовой кодекс Российской Федерации и другие законодательные акты по охране труда;
- основы производственной санитарии;
- технику безопасности при работе с животными;
- воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства;
- организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

Уметь:

- проводить аттестацию рабочих мест;
- организовывать мероприятия по охране труда на производстве;

- осуществлять безопасное обслуживание сельскохозяйственных животных;
- оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы, а также радиационную, химическую и бактериологическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций;
- проводить защиту животных и кормов, источников воды при ЧС;
- рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационе различных видов животных;
- определять экспрессивным методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке;
- определять продолжительность работы на местности, загрязненной РВ, при допустимой дозе облучения;
- определять время подхода зараженного воздуха (ОВ и АХОВ) к объекту, а также возможное поражение животных, людей и рассчитывать возможную стойкость заражения местности;

Владеть навыками:

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);
- работы на приборах радиационной и химической разведки,
- работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха в производственных помещениях.
- подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве.

4. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единиц, 108 часов.

Паразитарные болезни

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – наиболее полное ознакомление с паразито-хозяйными взаимоотношениями (с точки зрения определения степени патогенности паразитов и патологии хозяина), совершенствование методов профилактики и лечения инвазионных болезней органов размножения животных.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Паразитарные болезни» относится к профессиональному циклу.

Изучение базируется на знаниях по биохимии и физиологии сельскохозяйственных животных, анатомии животных, микробиологии, а также на знаниях современной техники ветеринарии и т.д.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-2);
- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-3);
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

По окончании изучения дисциплины слушатель должен:

• **иметь представление**

- о современных достижениях по дисциплине;
- о методах познания биологии взаимоотношения паразита и хозяина;
- о принципах анализа социально-значимых проблем и процессов.

• **знать:**

- теорию саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова;
- основные заболевания органов размножения паразитарной природы;
- основы и методы их профилактики;
- правила организации работы по оздоровлению хозяйства от заболеваний паразитарной природы.

• **уметь:**

- анализировать паразито-хозяйные отношения;
- оказывать помощь с применением новых эффективных способов;
- составлять комплекс мероприятий по профилактике и ликвидации заболеваний органов размножения паразитарной природы.

4. Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц, 144 часов.

Инфекционные болезни

1.Цель и задачи: 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 в пищу человека неблагополучные в инфекционном отношении продукты животноводства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Инфекционные болезни» относится к профессиональному циклу.

Изучение базируется на знаниях по биохимии и физиологии сельскохозяйственных животных, а также на знаниях современной техники, используемой в животноводстве, ветеринарии и т.д.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенции:

- способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);
- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);
- готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6);
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

Знать: таксономическое название возбудителя, характеристику его типов и вариантов, основные свойства возбудителя, инфекционного процесса, а также данные об устойчивости возбудителя к основным физико – химическим факторам, эпизоотологическую и экономическую опасность болезни, а также патогенез.

Уметь: проводить обследование животных с целью выявления болезней инфекционной этиологии;

Владеть:

- методами патоморфологической диагностики инфекционных болезней;

4. Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц, 180 часов.

Внутренние незаразные болезни

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины "Внутренние незаразные болезни животных»» является изучение клинической диагностики, общей профилактики, и терапии, терапевтической техники, внутренних незаразных болезней взрослых животных, молодняка, птиц, пушных зверей, диспансеризации животных.

Основными задачами дисциплины является изучение:

- изучение методов исследования животных и диагностики болезней;
- изучение основ общей профилактики и терапии внутренних болезней;
- освоение методов терапевтической техники;
- изучение болезней внутренних органов, нервной системы, отравлений, болезней обмена веществ и эндокринных органов, болезней кожи, болезней, вызываемых средствами массового поражения, особенностей болезней молодняка, птиц и пушных зверей;
- освоение методов диспансеризации животных;

Знать: закономерности развития внутренних незаразных болезней, патогенеза и патологических изменений в органах и тканях при незаразных болезнях, мероприятиях по борьбе и профилактики с ними;

Уметь: проводить обследования животных с целью выявления болезней незаразной этиологии;

2 Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенции

-готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6);

– способностью организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения (ПК-7);

Студент должен знать:

- Современные методы клинической, лабораторной диагностики болезней,
- Общую профилактику,
- Классификацию, диагностику, профилактику и лечение болезней органов пищеварения и печени;
- Классификацию, диагностику, профилактику и лечение болезней органов дыхания;
- Классификацию, диагностику, профилактику и лечение болезней обмена веществ;
- Классификацию, диагностику, профилактику и лечение отравлений;
- Основные приемы и методы применения терапевтической техники при лечении незаразных болезней животных, птиц, пушных зверей;

Студент должен уметь (иметь навыки):

- Обследовать животное;
- Ставить диагноз;
- Оказывать лечебную помощь больным животным;
- Проводить диспансеризацию;
- Организовывать профилактические мероприятия по предупреждению внутренних незаразных болезней животных;
- Отбирать, упаковывать и отправлять в лабораторию пробы кормов и патологического материала для токсикологического анализа;

3 Место дисциплины в профессиональной подготовке выпускника

Необходимость введения дисциплины «Внутренние болезни животных» является изуче-

ние внутренних болезней, наиболее распространенных среди других групп болезней животных. Определены основные требования по данной дисциплине: изучение методов распознавания болезней, их распространенности, причины возникновения, механизма развития, клинического проявления, диагностики, лечения и профилактики.

Учебный материал дисциплины «Внутренние болезни животных» отражает основные разделы:

- клиническая диагностика внутренних болезней животных
- общая профилактика и терапия. Терапевтическая техника.
- внутренние незаразные болезни животных
- болезни молодняка
- болезни птиц
- болезни пушных зверей

Дисциплина «Внутренние болезни животных», ее содержание, задачи, методика изучения и связь с другими дисциплинами.

Настоящая дисциплина помогает формированию ветеринарного специалиста в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Специалист освоит соответствующие методы клинической диагностики, общей профилактики и терапии, терапевтической техники, закономерности развития внутренней патологии.

Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 часов.

Ветеринарно –санитарная экспертиза

1.Цель и задачи дисциплины

Цель: изучает методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения и определяет правила их ветеринарно-санитарной оценки;

Задачи: предупредить возможность заражения людей через продукты, полученные от больных животных, а также предотвратить перенос заразных заболеваний с инфицированных продуктов (сырья) на здоровых животных. При этом особую опасность представляют антропо-зоонозы – заболевания, общие для животных и человека (сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, трихинеллез и другие).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Ветеринарно–санитарная экспертиза» относится к профессиональному циклу.

Изучение базируется на знаниях по биохимии и физиологии сельскохозяйственных животных, анатомии животных, микробиологии, а также на знаниях современной техники ветеринарии и т.д.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенции:

- готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);
- способностью проводить исследования использованием современных технологий, анализировать и обобщать результаты для маркетинга (ПК-9);
- готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-10);
- техническими приемами бактериологических исследований, методами диагностики и анализа токсикозов, методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения (ПК-20).

Знать:

-ветеринарно – санитарную экспертизу туш и органов при инфекционных и инвазионных болезнях и болезнях не заразной этиологии, ветеринарно – санитарную экспертизу мяса и мясо-продуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов.

Уметь:

-проводить контроль качества продуктов животноводства, осуществлять производственный ветеринарно – санитарный контроль в колбасных и консервных цехах при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов при переработке диких промысловых животных на рынках, диагностировать возбудителей пищевых токсикозов и токсикоинфекций;

- проводить ветеринарно-санитарные мероприятия и решать вопросы санитарно-гигиенического исследования и ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при их производстве, транспортировке, хранении, а также в местах реализации.

Владеть:

-готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения ;

-способностью проводить исследования использованием современных технологий, анализировать и обобщать результаты для маркетинга ;

-готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;

-техническими приемами бактериологических исследований, методами диагностики и анализа токсикозов, методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения.

4. Общая трудоемкость дисциплины 8 зачетных единиц, 252 часов.**Судебная ветеринарно – санитарная экспертиза****1.Цель и задачи дисциплины**

Цель: использование ветеринарных знаний для решения социальных вопросов, возникающих правовой, следственной и судебно-юридической практике.

Задачи:

- защита населения от болезней общих для человека животных;
- обеспечению полноценности, безопасности продуктов животноводства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

«Судебно –ветеринарно – санитарная экспертиза» является дисциплиной базового уровня обучения и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы в циклах "профессиональные дисциплины" (Б.3).

3. Требования к результатам освоения дисциплины Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенции:

способностью использовать основные положения и методы экономики, менеджмента и маркетинга, при решении профессиональных задач, способен анализировать проблемы (ПК-11);

способностью обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12);

способностью организовать работу небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ результатов деятельности производственных подразделений (ПК-13);

готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование и т.д.) и установленную отчетность по утвержденным нормам (ПК-14);

Знать:

-современные методы исследования арбитражных вопросов по определению качества сырья и продуктов животного происхождения, проведение судебно – токсикологического анализа;

Уметь:

-проводить контроль качества продуктов животноводства, проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения;

- методами судебной ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения;

Владеть:

- способностью использовать основные положения и методы экономики, менеджмента и маркетинга, при решении профессиональных задач, способен анализировать проблемы (ПК-11);

- способностью обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12);

-способностью организовать работу небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ результатов деятельности производственных подразделений (ПК-13);

-готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование и т.д.) и установленную отчетность по утвержденным нормам (ПК-14);

-методами судебной ветеринарно – санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения;

4. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц, 144 часов.

Ветеринарная санитария

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: охрана здоровья людей, ветеринарный надзор боенской, консервной, молочной, кожевельной и других отраслях промышленности, перерабатывающей продукцию животноводства, а также в местах хранения и продажи этих продуктов.

Задача:

- Массовая профилактика болезней животных;
- Создание условий, повышающий резистентность организма.

2. Место дисциплины в структуре ООП

«Ветеринарная санитария» является дисциплиной базового уровня обучения и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы в циклах "профессиональные дисциплины" (Б.3).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

способностью организовывать и проводить испытания и внедрение новых ветеринарно-санитарных препаратов для дезинфекции, дезинвазии, дератизации и дезинсекции и других средств ветеринарной санитарии (ПК-15);

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

Знать: средства и методы дезинфекции, дезинсекции и дезодорации;

Уметь: использовать дезинфицирующие средства и ветеринарно-санитарную дезинфекционную технику на перерабатывающих предприятиях;

Владеть:

- способностью организовывать и проводить испытания и внедрение новых ветеринарно-санитарных препаратов для дезинфекции, дезинвазии, дератизации и дезинсекции и других средств ветеринарной санитарии (ПК-15);

- научно-исследовательскими:

- способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

- готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

- способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

- способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

4. Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц, 180 часов.

**ПРИМЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

(вариативная часть)

АННОТАЦИИ

Ветеринарно – санитарный контроль в хозяйствах

1. Цель и задачи дисциплины дать студентам теоретические знания, практические навыки профессиональные знания, дающие ему знание выпускать на пищевые цели только доброкачественные и благополучные в санитарно-гигиеническом отношении продукты.

Задача изучения предмета – овладение методами санитарно-гигиенического исследования и правилами ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства, а также основами технологии и стандартизации при их производстве.

2 Место дисциплины в структуре ООП

«Ветеринарно – санитарный контроль в хозяйствах» сохраняет предметную связь с нормальной и патологической анатомией, гистологией, биологической химией, микробиологией и другими биологическими дисциплинами. Используя, в своей деятельности патологоанатомические, биохимические, микробиологические, токсикологические и другие методы исследований, выпускник имеет возможность правильно определять характер патологических изменений в органах и тушах убитых животных, объективно давать качественную и ветеринарно-санитарную оценку любым пищевым продуктам животного происхождения, продуктам растениеводства.

3 Требования к результатам освоения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

Знать:

- Ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировки продуктивных животных, отправляемых на убой;
- Порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия.

Уметь:

- доброкачественно и полноценно составлять рацион у животных;
- использовать нормативные правовые документы своей деятельности (ОК-5);

Владеть:

- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);
- готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения;

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животного происхождения

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям ТР и НД, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества.

Задачами дисциплины является изучение:

- основ стандартизации, метрологии, оценки соответствия, сертификации;
- показателей безопасности и номенклатуры потребительских свойств сельскохозяйственной продукции;
- требований ТР и НД к качеству продукции растениеводства и животноводства;
- основ управления качеством сельскохозяйственной продукции.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина включена в базовую часть профессионального цикла. Для студентов очной формы обучения. Предшествующие дисциплины: биохимия сельскохозяйственной продукции, микробиология, производство продукции растениеводства, производство продукции животноводства и др. Дисциплина стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции является предшествующей для следующих дисциплин: хранение и переработка продукции растениеводства; хранение и переработка продукции животноводства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);
способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-2);
способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-3);
способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации, санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований;

уметь:

пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими НД, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов, оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции;

владеть:

специальной товароведной терминологией; современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; навыками участия в научных дискуссиях.

4.Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц, 108 часов.

Латинский язык

Учебная программа по дисциплине «Латинский язык» составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом для студентов, обучающихся по специальности **111900 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**.

Курс латинского языка предназначен для расширения лингвистического кругозора студентов и усвоения основ латинской ветеринарной терминологии.

Настоящий курс латинского языка является составной частью целостной системы образования студентов специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза»: обязательное обучение в объеме 72 часов аудиторных занятий на протяжении 4-го семестра; каждому часу аудиторных занятий соответствует такое же количество времени на внеаудиторную, индивидуальную, самостоятельную подготовку студента к занятиям. Обучение латинскому языку состоит из следующих форм занятий:

- аудиторные групповые занятия под руководством руководителя;
- самостоятельная работа студентов
- индивидуальные консультации
- групповые консультации

1. Цели освоения дисциплины

Преподавание латинского языка по специальности 111900 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» имеет **целью**:

- ознакомить студентов с основами латинской фонетики, грамматики и лексики,
- дать студентам навыки чтения и перевода латинских текстов средней степени сложности,
- усовершенствовать навыки логического мышления студентов,
- усвоить основы латинской ветеринарной терминологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки бакалавра, к условиям ее реализации и срокам ее освоения определяются государственным образовательным стандартом.

Основная образовательная программа подготовки бакалавра формируется из дисциплин федерального компонента, дисциплин национально-регионального (вузовского) компонента, дисциплин по выбору студента, а также факультативных дисциплин. Дисциплины и курсы по выбору студента в каждом цикле должны содержательно дополнять дисциплины, указанные в федеральном компоненте цикла.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (ОК-3, ОК-2, ОК-7, ОК-9, ОК-14)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);
- стремится к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства (ОК-5);
- умеет критически оценивать собственные достоинства и недостатки, выбирать пути и средства развития первых и устранения последних (ОК-7);
- умеет использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности, способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-9);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

•Знать:

- грамматические категории латинского языка;
- важнейшие правила фонетики и грамматики:

- лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.
- понятие об основных способах словообразования;
- основы латинской ветеринарной терминологии
- правила оформления латинской части рецепта;
- историю и культуру стран изучаемого языка.
- **Уметь:**
 - прочитав (воспроизвести вслух) латинский текст.
 - перевести на русский язык со словарем латинский текст средней степени сложности.
 - сформулировать определения грамматических категорий латинского языка.
 - сформулировать основные правила латинской фонетики и грамматики, показать их применение на примерах.
 - воспроизвести min 60 латинских крылатых выражений.
- **Владеть:**
 - чтением: виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности;
 - письмом: писать латинскую часть рецепта.

4. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единиц, 72 часов.

Физиология и этология животных

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения физиологии и этологии животных при подготовке специалистов высшей квалификации по специальности 310800 - «Ветеринария» является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, об их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Задачами физиологии и этологии животных являются:

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования;
- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства и ветеринарии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

«Физиология и этология животных» является дисциплиной вариативного уровня обучения и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы в циклах "профессиональные дисциплины" (Б.3).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок

исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В процессе усвоения дисциплины студент должен приобрести минимум практических **умений и навыков**:

- определить порог возбудимости нерва и мышцы; записать сокращение мышцы;
- получить кровь от животных, стабилизировать и фракционировать ее;
- вести подсчет форменных элементов крови (эритроцитов и лейкоцитов) в камере Горяева и определить численность их по формуле;
- определить количество гемоглобина;
- определить соотношение отдельных форм лейкоцитов при подсчете в мазке крови;
- определить число сокращений сердца, частоту пульса;
- выслушать и определить тоны сердца фонендоскопом;
- измерить артериальное давление у животных и человека;
- снимать и анализировать электрокардиограмму крупных и мелких животных;
- определить частоту и тип дыхания у животных;
- измерить температуру тела и знать нормальные показатели ее у разных животных;
- исследовать емкостную систему вымени, определить объем цистернального, альвеолярного и остаточного молока;
- исследовать основные рефлекс, используемые на практике: рефлекс холки, анальный, глазосердечный и др.;
- определить число сокращений рубца и жвачных движений;
- определить число фолликулов в яичнике, стадии их развития, провести микроскопию половых клеток: яйцеклетки и спермия;
- выработать условные рефлекс у животных на натуральные и индифферентные раздражители (простые и инструментальные);
- определить типологические особенности высшей нервной деятельности (ВНД) животных;
- использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

4.Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единиц, 72 часов.

Ветеринарная фармакология

1.Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение биоформации и практических основ технологии лекарственных форм.

Задачи:

- знать теоретические и практические основы эффективного использования лекарственных средств для профилактики и лечения сельскохозяйственных и промысловых животных при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях;
- знать методы ранней диагностики и профилактики отравлений животных, в том числе птиц, рыб и пчел пестицидами, минеральными удобрениями, ядовитыми растениями и другими токсикантами.

2.Место дисциплины в структуре ООП

«Ветеринарная фармакология» является дисциплиной вариативного уровня обучения и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы в циклах "профессиональные дисциплины" (Б.3).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20)

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

Знать:

- продемонстрировать знание последних достижений в области фармакологии и токсикологии;
- с учетом последних достижений науки, свойства, закономерности действия лекарственных средств и ядовитых веществ на животный организм, показания и противопоказания к применению лекарств, принципы антидотной терапии, лекарственные формы, применяемые в ветеринарии и животноводстве.

Уметь: применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней.

Владеть: современными методами фармакологических, токсикологических, биохимических и др. исследований, используемых в рамках выполнения научно-исследовательской работы.

4. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единиц, 72 часов.

Цитология, гистология и эмбриология

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: дать обучающимся знания структурной организации процессов жизнедеятельности клеток, тканей, органов сельскохозяйственных и домашних животных и закономерностей их развития в онтогенезе.

Задачи дисциплины – сформировать у обучающихся умение свободно, использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при изучении механизмов изменений в них в патологических условиях, тем самым, создавая, наряду с другими клиническими дисциплинами основы мышления.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Цитология, гистология и эмбриология» должна включать:

Цитология (наука о клетке) изучает клеточный уровень структурной организации живых организмов (развития, строение и функции клеток).

Эмбриология исследует закономерности развития животных в пре- и постнатальном периодах онтогенеза (гаметогенез, оплодотворение, дробление, гаструляция, дифференцировка зародышевых листков). Гистогенез и органогенез. Критические периоды развития зародыша.

Общая гистология (учение о тканях) изучает тканевой уровень организации живых организмов (развитие, строение и функции тканей).

Частная гистология исследует органнй уровень структурной организации живых организмов (развитие, строение и гистофизиологию органов).

3. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20)

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

усвоить строение соматических и половых клеток животного; особенности эмбрионального развития птиц и млекопитающих; основы общей гистологии; основы частной гистологии;

иметь достаточный словарный запас гистологической терминологии;

уметь работать с гистологическими препаратами и с микроскопической техникой; уметь пользоваться учебной, методической и справочной литературой.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Ветеринарная пропедевтика

1. Цели освоения дисциплины Формирование у студентов как у будущих ветеринарно-санитарных специалистов врачебной этике, врачебного мышления усвоить и получить в дальнейшем практические навыки по предубойной оценке клинического состояния сельскохозяйственных животных, по проведению организационных, диагностических мероприятий, направленных на увеличение выхода экологически чистых продуктов животноводства.

2.Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина является вариативной частью профессионального цикла. Дисциплина изучается на 5 семестре

3.Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общие, инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования в объеме, необходимом для выполнения производственных и исследовательских задач
- порядок клинического исследования животного, его органов и систем
- методологию распознавания болезни
- правила взятия, хранения и пересылки крови, мочи и др. 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

Уметь: проводить обследования животных, с целью выявления животных болезней инфекционной, паразитарной, незаразной этиологии.

Владеть:

- способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии;
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней ;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

Патологическая физиология животных

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Патологическая физиология животных» являются: выработка у студентов логического мышления, устанавливать закономерности развития той или иной патологии с момента взаимодействия этиологического фактора с организмом до исхода, распознавать этиологию, патогенез и саногенез или танатогенез патологических процессов и болезней.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Федеральный компонент. Общепрофессиональная дисциплина. является базовой фундаментальной дисциплиной изучающей жизнедеятельность больного организма. Она базируется на данных гистологии, анатомии, биохимии, физиологии, дающих представление о нормальной структуре и функциональной активности здорового животного. В свою очередь, патологическая физиология служит основой для клинических дисциплин – терапии, хирургии, акушерства, эпизоотологии и других.

3. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20)

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

•Знать:

- общую патологическую физиологию: общую нозологию – этиологию возникновения болезней, патогенез и саногенез или танатогенез с учетом взаимоотношений организма и внешней среды;
- патологические процессы – расстройство микроциркуляции, воспаление, лихорадка, нарушение обмена веществ, опухолевый рост и другие, которые в различных сочетаниях определяют развитие болезней;
- частную патологическую физиологию: патофизиологию органов и систем животного организма. Общие закономерности расстройств иммунной системы, системы крови и кровообращения, дыхания и пищеварения, эндокринной и нервной регуляции, функционирования печени и почек. Значение патофизиологии в ветеринарно-санитарной экспертизе.

•Уметь:

- методически правильно проводить вскрытие трупов, и патморфологическую диагностику;
- протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животных;
- правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования;
- применять основные методы патологической техники и диагностики заболеваний животных;
- осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а также при патогистологических исследованиях.

•Владеть: техникой патологоанатомического вскрытия трупов животных различных видов;

техникой изготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

Ветеринарная хирургия с основами акушерства

4. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является: формирование специалиста широкого профиля, способного выполнять не только сложные оперативные вмешательства, но и умения организовать и проводить профилактические и лечебные мероприятия. Научить студента самостоятельно принимать ответственные решения и нести за них личную ответственность.

Задачи дисциплины заключаются в приобретении знаний:

- изучение топографической анатомии домашних животных;
- техника безопасности при работе с животными: фиксация, повалы, медикаментозное успокоение и обездвиживание;
- профилактика хирургической инфекции: подготовка рук хирурга и операционного поля, стерилизация инструментов, шовного материала и хирургического белья. Изучение и соблюдение требований антисептики и асептики.
- изучение лекарственных средств, применяемых в ветеринарной хирургии;
- подготовка животного к операции, интра- и послеоперационное лечение пациента;
- применение общего и местного обезболивания и новокаиновых блокад и других методов патогенетической терапии;
- осуществление инъекций, инфузий (вливаний) и пункций у крупных и мелких животных;
- техническое осуществление операций у различных видов животных;
- изучение общих закономерностей развития хирургической патологии: биология ране-

вого процесса воспаление, некроз, язвы, свищи, гангрена, флегмона, доброкачественные и злокачественные опухоли, дерматиты, миозиты, тендовагиниты, бурситы, болезни костей и суставов, патология артериальной, венозной, лимфатической и нервной систем, травматизм животных;

- изучение этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения, прогноза и исхода хирургических заболеваний по областям тела;
- теоретическое обоснование организации и технологии проведения хирургической диспансеризации и массовых операций в условиях производства;
- изучение ветеринарной андрологии, офтальмологии и ортопедии.

5. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная программа по дисциплине «Ветеринарная хирургия с основами акушерства» предназначена для подготовки бакалавров в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта. Ее особенность состоит в формировании у студентов фундаментальных знаний о патологическом состоянии организма, требующие оперативного вмешательства, по анатомическим областям: 1) болезни в области головы; 2) болезни в области затылка и шеи; 3) болезни в области холки, груди и поясницы; 4) болезни в области живота; 5) хирургические болезни молочной железы; 6) болезни в области таза; 7) ветеринарная андрология и послекастрационные осложнения; 8) болезни конечностей; 9) болезни копыт; 10) болезни глаз.

Знания по ветеринарной хирургии базируются на принципах:

- материалистической методологии,
- неорганической, органической, биологической и аналитической химии,
- физике с основами биофизики,
- нормальной и патологической физиологии.
- нормальной и патологической анатомии,
- фармакологии,
- клинической диагностики,
- акушерства и гинекологии,
- терапии,
- паразитологии и эпизоотологии,
- микробиологии,
- философии.

6. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (ПК-18, ПК-20)

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Операции:

- на голове и затылке
- вентральной области шеи
- области холки
- области грудной и брюшной полостей

- на мочеполовых органах
- на конечностях.

Уметь:

- располагать глубокими знаниями и иметь практический опыт в выполнении операций - от самых простых до самых сложных.

Владеть:

- способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Организация государственного ветеринарно – санитарного надзора

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение государственного ветеринарного контроля за соблюдением вет. Правил при международных и внутригосударственных перевозках (перегонах) животных продуктов сырья животного происхождения и др. подконтрольных ветеринарной службе грузов от заноса и распространения инфекционных болезней в прикрепленной зоне обслуживания.

Задачи:

- организация и проведение государственного ветеринарного надзора за соблюдением предприятием требований ветеринарных правил при производстве, переработке, хранении и реализации продуктов животноводства на всех производственных участках и объектах;
- Осуществление ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов, обеспечение выпуска пищевой, кормовой, технической продукции и сырья животного происхождения, безопасных в ветеринарно-санитарном отношении;
- Организация и контроль за проведением мероприятий, направленных на диагностику, недопущение распространения и ликвидацию заразных болезней людей и животных, передающихся через убойных животных (птицу), продукты их убоя и производственные отходы;
- Пропаганда ветеринарно-санитарных знаний среди работников предприятия.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Организация государственного ветеринарно – санитарного надзора» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы.

«Организация государственного ветеринарно – санитарного надзора» в вузе является профилирующей практической дисциплиной. В основе учебного курса лежит Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (ОК-11, ПК-1, ПК-19, ПК-20)

Знать: современные методы исследования арбитражных вопросов по определению качества сырья и продуктов животного происхождения, проведение судебно-токсикологического анализа;

Уметь: проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения;

Владеть:

- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);

4.Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единиц, 72 часов.

Ветеринарно – санитарный контроль на таможне и транспорте

1. **Цель и задачи дисциплины** «Ветеринарно – санитарный контроль на таможне и транспорте»

Цель: предупреждение заноса на территорию страны заразных болезней животных, осуществление государственного ветеринарного контроля за соблюдением ветеринарных правил при международных и внутригосударственных перевозках (перегонах) животных, продуктов, сырья животного происхождения и других подконтрольных ветеринарной службе грузов всеми видами транспорта (железнодорожным, автомобильным, воздушным, водным) и отправок, включая ручную кладь, а также за проведением мероприятий, направленных на охрану территории РФ от заноса и распространения инфекционных болезней в закрепленной зоне обслуживания;

Задачи:

-выдача ветеринарных сопроводительных документов на подконтрольные госветнадзору грузы, утвержденная Министерством сельского хозяйства и продовольствия РФ;

-проведение ветеринарно-санитарного контроля на транспорте, таможне, пограничных ветеринарных пунктов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Ветеринарно – санитарный контроль на таможне и транспорте» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы.

«Ветеринарно – санитарный контроль на таможне и транспорте» в вузе является профилирующей практической дисциплиной. В основе учебного курса лежит Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

3.Требования к результатам освоения дисциплины (ПК-1, ПК-5, ПК-12)

способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);

способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);

способностью обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12);

Знать:

- единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю (надзору);

- положение о едином порядке осуществления ветеринарному контролю на таможенной границе Таможенного союза и на таможенной территории Таможенного союза;
- перечень подкарантинной продукции подкарантинных грузов, подкарантинных материалов, подкарантинных товаров) подлежащих карантинному фитосанитарному контролю (надзору) на таможенной границе Таможенного союза и таможенной территории Таможенного союза;

Уметь:

- проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения;

Владеть:

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);
- способностью обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12);

4.Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единиц, 72 часов.

Ветеринарная вирусология»

1.Целями освоения дисциплины «Ветеринарная вирусология»

являются: подготовка ветеринарных специалистов по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства на всех этапах их производства.

2.Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Учебная дисциплина «Ветеринарная вирусология»

относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы.

«Ветеринарная вирусология» в вузе является профилирующей клинической дисциплиной. В основе учебного курса лежит Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

3. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (ПК-8)

готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- характеристику вирусов, вызывающих инфекции у животных разных видов;
- клиническое и патологоанатомическое проявление болезней методы диагностики болезней.

уметь работать:

- с патологическими материалами;
- вирусами, культурами клеток, постановки реакций для дифференциации вирусов;

- знать способы лабораторной диагностики некоторых болезней вирусной природы;
- уметь соблюдать методы и правила асептики и антисептики, правилами работы с вирусодержащим материалом и техникой безопасности.

Владеть: готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);

4. Структура и содержание дисциплины 5 зачетных единиц, 180 часов.

Производственный ветеринарно – санитарный контроль

1. Цель и задачи дисциплины «Производственный ветеринарно – санитарный контроль»

Цель: государственный ветеринарный надзор и контроль за всеми видами продовольственного сырья и пищевых продуктов животного происхождения (мяса и мясопродукты, молоко и молочные продукты, рыба и рыбные продукты, продукты птицеводства и пчеловодства) на всех этапах производства, заготовки, переработки, хранения, транспортировки, реализации.

Задачи:

- контроль за санитарным состоянием оборудования и инвентаря для получения на предприятии продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- определение соответствия поступивших на переработку сырья и продукции животного происхождения ветеринарным сопроводительным документом.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Учебная дисциплина «Производственный ветеринарно – санитарный контроль» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы.

«Производственный ветеринарно – санитарный контроль» в вузе является профилирующей практической дисциплиной. В основе учебного курса лежит Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

3. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (ОК-15, ПК-1, ПК-4, ПК-7)

- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);
- способностью организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения (ПК-7);

Знать:

- нормы и правила производственной безопасности;
- участие в промышленных испытаниях, новые виды продуктов питания, полученных из сырья животного происхождения.

Уметь:

- проводить контроль качества, продуктов животноводства;

- осуществлять производственный ветеринарно-санитарный контроль колбасных, консервных цехах при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов, при переработке диких промысловых животных.

4. Структура и содержание дисциплины 5 зачетных единиц, 180 часов.

Эпизоотология и инвазионные болезни

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

Задачи. Изучить основные разделы общей и частной эпизоотологии и ветеринарной санитарии, а именно:

- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;
- эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней;
- 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 отношении инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

В процессе обучения студенты на примерах конкретных болезней отрабатывают методы диагностики, практические навыки противоэпизоотической работы, приемы ветеринарно-санитарных и специальных профилактических и оздоровительных мероприятий.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Эпизоотология и инфекционные болезни животных относится к вариативной части профессионального цикла подготовки ветеринарно-санитарных экспертов. Дисциплина **Эпизоотология и инфекционные болезни** взаимосвязана с такими дисциплинами как: общая эпизоотология, ветеринарная санитария; частная эпизоотология, инфекционные болезни.

3. Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20)

- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);
- готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6);
- готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

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

- Значение эпизоотологии и ее место среди дисциплин, изучающих инфекционные болезни.
- Эпизоотологическое значение различных форм инфекций, естественной резистентности и иммунитета при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий.
- Значение восприимчивости и иммунологической структуры стада в развитии эпизоотий.
- Сущность понятия об эпизоотическом очаге и природной очаговости инфекционных болезней.
- Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы.
- Основная система общих и специфических мероприятий в неблагополучных хозяйствах.
- Особенности противоэпизоотической защиты крупных хозяйств промышленного типа.

Обучающийся должен **уметь**:

- Составить акт эпизоотического обследования хозяйства, выработать заключения и профилактические рекомендации по профилактике и оздоровительным мероприятиям.
- Владеть методом эпизоотологического обследования хозяйства.
- Владеть методами взятия, консервирования, фиксации и пересылки в диагностическую лабораторию патологического материала от животных с различной степенью эпизоотологической опасности инфекционной болезни.
- Правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики экспертизы с целью постановки современного и достоверного диагноза.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачетных единиц, 108 часов.**

Ветеринарно – санитарный контроль на продовольственных рынках

1.Цели и задачи дисциплины:

Цель:

- государственный ветеринарный надзор за соблюдением правил торговли животными, птицей, мясом, мясопродуктами, рыбой, раками, молоком, молочными продуктами, яйцами, медом, растительными и другими пищевыми продуктами на продовольственном рынке;
- проведение проверок на наличии правильность оформления ветеринарных сопроводительных документов на животных, птицу, продукцию животного и растительного происхождения, реализуемые на рынке.

Задачи:

- Организация проведения мероприятий по предупреждению распространения зоонозных и зооантропонозных болезней при торговле животными, птицей;
- Обеспечение благополучия в ветеринарно-санитарном отношении реализуемой на рынке продукции животного и растительного происхождения;
- Организация мероприятий по предупреждению, распространения заразных болезней животных через продукцию, подлежащую ветеринарно-санитарной экспертизе

2.Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Ветеринарно – санитарный контроль на продовольственных рынках» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы.

«Ветеринарно – санитарный контроль на продовольственных рынках» в вузе является профилирующей практической дисциплиной. В основе учебного курса лежит Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (ПК-1, ПК-5, ПК-12):

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);

- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);
- способностью обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12);

Знать: правила проведения осмотра и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и других продуктов убоя всех видов сельскохозяйственных и промысловых животных, битой домашней птицы и пернатой дичи, рыбы, молока, молочных продуктов, меда, яиц и других разрешенных к реализации пищевых продуктов, в том числе растительного происхождения, согласно порядку, установленному действующими правилами ветеринарно-санитарной экспертизы и другими нормативными документами.

Уметь: правильно организовать экспертизу продуктов и дать обоснованное заключение об их санитарном состоянии и о наиболее рациональных путях использования некачественных продуктов и сырья.

Владеть:

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);
- способностью обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12);

4.Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единиц, 72 часов.

Организация и экономика ветеринарного дела

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины "Организации и экономики ветеринарного дела" является ознакомление с ветеринарным законодательством, непосредственной организацией ветеринарной деятельности, методами планирования и организации ветеринарного учета и отчетности, методикой организации ветеринарно-санитарного учета в животноводстве и других отраслях народного хозяйства, с порядком ветеринарного снабжения материально-технического обеспечения ветеринарных мероприятий, ветеринарным делопроизводством, а также коммерческими формами организации ветеринарного дела в современных условиях.

Организация ветеринарного дела *изучает* порядок ветеринарного обслуживания животноводства, нормы и методы работы ветеринарных учреждений и служб; взаимоотношения ветеринарных специалистов в процессе ветеринарного обслуживания, особенности ветеринарного обслуживания хозяйств и комплексов, нормирование, организацию и оплату труда ветеринарных специалистов и т.д.

Экономика ветеринарного дела *изучает* экономическую эффективность ветеринарных мероприятий; методы, способы и средства их осуществления, эффективность ветеринарного обслуживания животноводства, а также экономический ущерб, причиняемый болезнями животных.

2.Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Организации и экономики ветеринарного дела» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы.

«Организации и экономики ветеринарного дела» в вузе является профилирующей практической дисциплиной. В основе учебного курса лежит Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

3.Требования к уровню освоения содержания дисциплины (ОК-11, ПК-1, ПК-11, ПК-20)

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику,

достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20);

- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью использовать основные положения и методы экономики, менеджмента и маркетинга, при решении профессиональных задач, способен анализировать проблемы (ПК-11);

Студент должен **знать:**

- задачи ветеринарной службы по выполнению решений Правительства по аграрным вопросам, юридические положения о ветеринарных учреждениях;
- методы и формы планирования ветеринарных мероприятий; методики экономического анализа эффективности ветеринарных мероприятий;
- составления сметы расходов ветеринарных учреждений;
- порядок ветеринарно-санитарного надзора в хозяйствах, транспорте, госграницах, перерабатывающих, заготовительных и других предприятиях;
- основы ветеринарной статистики, учета и отчетности.

Студент должен **уметь:**

- разрабатывать и осуществлять комплекс профилактических, оздоровительных и лечебных мероприятий в животноводстве;
- организовать и проводить клинический осмотр и диспансеризацию животных;
- рассчитать численность ветеринарных работников производственной ветеринарной службы;
- осуществлять экономическое обоснование эффективности планируемых и проведения ветеринарных мероприятий;
- составить должностную инструкцию ветеринарных работников районной станции по борьбе с болезнями животных;
- подготовить проект Постановления Администрации района "О введении (снятии) карантина – при инфекционных болезнях животных; рассчитать экономический ущерб, причиненный болезнями животных.
- заполнить формы ветеринарного учета и отчетности;
- организовывать согласованную деятельность ветеринарных и медицинских врачей, агрономов, зооинженеров по профилактике и ликвидации болезней животных;
- оформить ветеринарные документы (ветеринарные свидетельства, справки, протоколы, приказы, акты);
- проводить совещания, семинары, собрания ветеринарных специалистов, животноводов;
- осуществлять ветнадзор в животноводческих хозяйствах и других объектах;
- пользоваться справочной литературой по ветеринарии, методическими указаниями, инструкциями и ветеринарным законодательством.

4.Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единиц, 72 часов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЫВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
" 22 " декабря 2011 г.
Зав. кафедрой технологии
ПиПСХП _____
Биче-оол С.Х.

Программа учебной практики

Клиническая физиология

Направление подготовки
111900 Ветеринарно –санитарная экспертиза

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Кызыл, 2010

1. Цели учебной практики

Цель учебной практики – углубление и закрепление теоретических знаний, полученных во время изучения общего курса «Физиология животных», освоение классических и современных методов физиологических исследований.

Задачами практики являются:

- формирование понятия о планировании и особенностях проведения физиологического эксперимента, приобретение навыков его планирования и постановки в соответствии с основными требованиями к результатам эксперимента: воспроизводимость, достоверность (по данным статистической обработки), наличие контрольных экспериментов;
- изучение правил техники безопасности при работе с оборудованием, реактивами, живыми объектами и ознакомление с принципами биоэтики и гуманного обращения с лабораторными животными;
- освоение правил работы с лабораторным оборудованием (измерительной и регистрирующей аппаратурой);
- освоение необходимых для самостоятельного проведения экспериментальной работы физиологических методов и приемов и обоснование выбора объекта исследования.

В результате прохождения учебной практики обучаемый должен

знать:

- методологию современных физиологических исследований;
- новейшие достижения в области физиологических исследований;

уметь:

- использовать современное оборудование для проведения физиологического эксперимента;
- проводить физиологические исследования с использованием современных методов практической физиологии;
- использовать теоретические знания и экспериментальные навыки для самостоятельного планирования и проведения эксперимента, анализа и оформления полученных результатов.

2. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика студентов 3 курса состоит из двух разделов: работа группы студентов по общей программе и работа студентов по индивидуальному заданию.

Практика начинается с ознакомления студентов с задачами и формой проведения практики, с распорядком рабочего дня, правилами ведения дневников и рабочих журналов. За студентами закрепляются рабочие места, выдается необходимые инструменты, посуда и материалы, проводится инструктаж по технике безопасности при работе с химическими соединениями, по технике пожарной безопасности и правилам работы с электрооборудованием. Руководитель практики и научные руководители осуществляют контроль соблюдения студентами всех вышеперечисленных требований.

Индивидуальным планом предусматривается работа студента над конкретной темой. Индивидуальный план прохождения практики составляется научным руководителем. Студент заранее знакомится с темой предстоящей работы и планом ее выполнения. В зависимости от поставленной задачи, студент 3 курса работает под руководством научного руководителя либо самостоятельно, при необходимости консультируясь с руководителем практики. Полученные во время практики данные являются основой для подготовки курсовой работы 4 курса.

3. Формы проведения учебной практики: лабораторная

4. Место и время проведения учебной практики

Основными базами учебной практики являются:

- республиканская ветеринарная лаборатория

- станция по борьбе с болезнями животных в г.Кызыле
- СПК «Балгазын» им. С.Шойгу с.Балгазын, Тандынского кожууна РТ

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики клиническая физиология. Во время прохождения учебной практики студент получает ориентацию для научной работы в одной из следующих областей физиологии: *физиология сердца, физиология крови, физиология клетки, физиология центральной нервной системы, нервно-мышечной системы, вегетативной нервной системы, физиология поведения и «высшей нервной деятельности», терморегуляция.*

В соответствии с конкретной областью исследования студентами выполняются следующие задания:

Физиология сердца.

1. Освоить методики регистрации электрической активности сердца.
2. Изучить развитие ишемических и реперфузионных желудочковых нарушений ритма сердца.

Физиология крови.

1. Овладеть методиками исследования антиокислительной системы крови.
2. Исследовать антиокислительную систему крови в условиях моделирования некоторых патологических процессов.

Физиология клетки.

- a. Освоить методики работы с культурами клеток,
- b. Исследовать изменение активности ферментов и характеристик метаболических процессов клетки в условиях воздействия физических и химических факторов.

Физиология нервно-мышечной системы.

1. Овладеть методиками регистрации биоэлектрической активности скелетных мышц и нервных стволов.
2. Исследовать изменение показателей биоэлектрической активности у здоровых лиц и больных с заболеваниями и травмами опорно-двигательной системы.

Физиология центральной нервной системы.

1. Освоить метод регистрации электрической активности коры головного мозга крысы.
2. Исследовать особенности изменения паттерна электрокортикограммы под влиянием физических факторов и биологически активных веществ.

Физиология вегетативной нервной системы:

- c. Освоить методики регистрации электрической активности висцеральных нервов и полых мышечных органов брюшной полости и малого таза.
- d. Исследовать особенности реализации рефлекторных процессов вегетативной нервной системы в условиях моделирования некоторых патологических состояний и/или после введения биологически активных веществ.

Физиология поведения и «высшей нервной деятельности».

1. Освоить методики исследования разных форм поведения у беспозвоночных животных (брюхоногих моллюсков) и млекопитающих (крыс).
2. Изучить особенности формирования условно-рефлекторных реакций под воздействием физических, химических факторов и биологически активных веществ.

Терморегуляция.

1. Освоить стереотаксические методики разрушения ядер гипоталамуса у крыс.
2. Исследовать влияние температурного фактора на реализацию рефлекторных процессов в моделях на лабораторных животных.

Индивидуальные задания

При выполнении индивидуальных заданий студент, анализируя имеющуюся литературу, совместно с научным руководителем разрабатывает схему эксперимента, определяет необходимый набор инструментальных методов для его выполнения, перечень необходимого оборудования, реактивов и т.д. После согласования с руководителем плана работ студент приступает к исследованиям.

В процессе работы студенты:

- используют освоенные ранее методики,
- овладевают новыми методиками,
- выполняют самостоятельные научные исследования,
- анализируют научную литературу.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);
- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);
- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-2);
- способностью организовать работу небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ результатов деятельности производственных подразделений (ПК-13);
- способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);
- готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);
- способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);
- способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 зачетных единиц 72 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	1. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда; ознакомление с принципами биоэтики и гуманного отношения к лабораторным животным; получение навыков работы с измерительными приборами и регистрирующей аппаратурой; получение индивидуального задания, подготовка	12	Зачет

	рабочего места, работа с литературой		
2	2. Проведение самостоятельных экспериментальных исследований, работа с литературой.	12	Зачет
3	3. Статистическая обработка полученных данных и оформление отчетов.	12	зачет

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

Для успешного выполнения программы учебной практики необходимо:

- наличие материально-технической базы для проведения экспериментальных исследований;
- четкое соблюдение графика работы, последовательное выполнение ее отдельных этапов;
- своевременный и корректный анализ полученных результатов;
- сопоставление полученных экспериментальных данных с имеющимися в литературе.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

а) основная литература:

1. *Бадалян Л.О., Скворцов И.А.* Клиническая электронейромиография / Москва: Медицина, 1986.
2. *Буреш Я., Бурешова О., Хьюстон Дж.* Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения / Москва: Высшая школа, 1991.
3. *Западнюк И.П., Западнюк В.И., Захария Е.А., Западнюк Б.В.* Лабораторные животные / Киев, 1983.
4. *Коган А.Б., Щитов С.И.* Техника физиологического эксперимента / Москва, 1967.
5. *Мурашко В.В., Струтынский А.В.* Электрокардиография. Учебное пособие. 4-е издание / Москва: МЕДпресс, 2000.
6. *Ноздрачев А.Д., Поляков Е.Л.* Анатомия крысы / Санкт-Петербург, 2001.
7. *Рокицкий П.Ф.* Биологическая статистика / Минск: Высшая школа, 1979.
8. *Чумак А.Г.* Методы исследования активности афферентных систем (практикум) / Минск: БГУ, 2008.

б) дополнительная литература:

1. *Булыгин И.А., Солтанов В.В.* Электрофизиологический анализ висцеральных афферентных систем / Минск: Наука и техника, 1973.
2. *Гехт Б.М.* Теоретическая и клиническая электромиография / Ленинград: Наука, 1990.
3. *Гурин В.Н.* Механизмы лихорадки / Минск: Наука и техника, 1993.
4. *Елизарова О.Н., Жидкова Л.В., Кочеткова Т.А.* Пособие по токсикологии для лаборантов / Москва: Медицина, 1974.
5. *Кушаковский М.С.* Аритмии сердца / Санкт-Петербург: Фолиант, 1999.
6. *Кэндел Э.* Клеточные основы поведения / Москва, 1980.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Результаты прохождения практики докладываются студентами в начале сентября на заседании кафедры в виде устного доклада. По результатам доклада, с учетом характеристики научного руководителя, а также представленных отчета и дневника практики студентам выставляется соответствующая оценка.

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и с учетом рекомендаций ПрООП ВПО по направлению 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Автор: доцент кафедры технологии ПиПСХП, к.с.-х.н. Биче-оол С.Х.

Рецензент (ы) _____

Программа одобрена на заседании кафедры «ТПиПСХП» от 22 декабря 2010г. протокол № 4.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Тывинский государственный университет
Сельскохозяйственный факультет

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
" 22 " декабря 2011 г.
Зав. кафедрой технологии
ПиПСХП _____
Биче-оол С.Х.

Программа производственной практики

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направление подготовки

111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

- **Цели производственно ветеринарно-санитарной практики**

Целями производственной ветеринарной практики являются

- закрепление теоретических знаний;
- приобретение практических навыков по изученным дисциплинам;
- обучение профессиональным навыкам;
- освоение технологии сельскохозяйственного производства и методики научно-практической работы.

- **Задачи производственной ветеринарной практики**

Задачами производственной ветеринарной практики являются

- ознакомление с основами сельскохозяйственного производства;
- овладение практическими навыками по уходу, содержанию, разведению и кормлению животных;
- ознакомление с основами ветеринарного надзора, ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторной деятельности;
- закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по ветеринарному циклу наук.

3. Место производственной практики в структуре ООП бакалавриата

Производственная практика базируется на теоретических знаниях, полученных по дисциплине Ветеринарно-санитарная экспертиза.

4. Формы проведения производственной практики лабораторная, в условиях хозяйств

5. Место и время проведения производственной практики: республиканская ветеринарная лаборатория, станция по борьбе с болезнями животных, ГУП «Балгазын», ТЦ «Гаруда» 36 часов

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной ветеринарной практики.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

общепрофессиональными:

способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);

производственными:

способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);

готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6);

способностью организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения (ПК-7);

готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);

готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-10);

организационно-управленческими:

готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование и т.д.) и установленную отчетность по утвержденным нормам (ПК-14);

способностью организовывать и проводить испытания и внедрение новых ветеринарно-санитарных препаратов для дезинфекции, дезинвазии, дератизации и дезинсекции и других средств ветеринарной санитарии (ПК-15);

научно-исследовательскими:

способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

7. Структура и содержание производственной ветеринарной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля	
1	1. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда; ознакомление с принципами биобезопасности и гуманного отношения к лабораторным животным; получение навыков работы с измерительными приборами и регистрирующей аппаратурой; получение индивидуального задания, подготовка рабочего места, работа с литературой	4	4	4	письменный отчет	зачет
2	2. Проведение самостоятельных экспериментальных исследований, работа с литературой.	4	4	4	письменный отчет	зачет
3	3. Статистическая обработка полученных данных и оформление отчетов.	4	4	4	письменный отчет	зачет
	ИТОГО	12	12	12		

Общая трудоемкость производственной практики составляет 1,5 зачетных единиц 36 часов.

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике.

Необходимое лабораторное, экспериментальное и компьютерное оборудование, а также программное обеспечение, определяющееся спецификой выполняемых ветеринарных работ.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной ветеринарной практике

методические рекомендации по выполнению заданий практики.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

По итогам производственной практики составляют дифференцированный зачет и защита отчета.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной ветеринарной практики

1. Основы ветеринарной медицины / Ю.Ф.Мишанин, М.Ю.Мишанин. – Ростов-н/д: Феникс, 2007.-665,; ил.-(Высшее образование).
2. Ветеринарная микробиология и иммунология / Н.М.Колычев, Р.Г.Госманов – 3-е изд., перераб.и доп.-М.: КолосС, 2006.-432 с.
3. История ветеринарии / Никитин И.Н. – 3-е изд., перераб. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)
4. Ветеринарная вирусология – Госманов Р.В., Колычев Н.М. – М.: КолосС., 2006. – 304 с.
5. Патологическая физиология – под. Ред. В.Н.Байматова .- М.: КолосС – 2008. 541 С.
6. Патологическая анатомия животных – Жаров А.В. – М.: КолосС, 2006. – 664 С.
7. Инфекционные болезни животных – В.Ф. Бессарабов, А.А. Вашутин, Е.С.Воронин и др.: под ред. А.А.Сидлрчука.- М.: КолосС, 2007.- 671 С.

12. Материально-техническое обеспечение производственной ветеринарной практики

Химические реактивы, микроскопы, лабораторная посуда, акушерский, хирургический, диагностический инструментарий, современная лабораторно – диагностическая аппаратура – спектрофотометр, полярограф, фотоколориметры, рН – метры, радиометры, дозиметры

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению и профилю подготовки 119000 Ветеринарно – санитарная экспертиза.

Автор: доцент кафедры технологии ПиПСХП, к.с.-х.н. Монгуш С.Д.

Рецензент (ы) _____

Программа одобрена на заседании кафедры «ТПиПСХП» от 22 декабря 2010г. протокол № 4 __

1. Образцы фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (образцы)

**2. Контрольные вопросы зачетов и экзаменов дисциплинам
базовой части Профессионального цикла**

**3. Тематика эссе и рефератов по дисциплинам
базовой части Профессионального цикла**

Тестовые задания по дисциплине «Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных» базовой части профессионального цикла

1.1. Живая, целостная, существующая самостоятельно, исторически сложившаяся система, имеющая особое строение и развитие, называется

- A) орган
- B) аппарат
- C) организм
- D) система
- E) ткань

2.1. Часть организма, построенная из закономерно взаимосвязанных тканей, называется

- A) аппарат
- B) орган
- C) организм
- D) система
- E) ткань

3. Часть организма, имеющая определенную форму и выполняющая специфическую функцию, называется

- A) ткань
- B) система
- C) клетка
- D) орган
- E) аппарат

4.1. Органы единого происхождения составляют

- A) аппарат
- B) организм
- C) ткань
- D) систему
- E) тело

5.1. Органы, выполняющие единую функцию объединяются в

- A) системы
- B) организм
- C) ткани
- D) аппараты
- E) группы

6. Органы, имеющие разное строение и происхождение, но обеспечивающие определенный жизненный процесс объединяются в

- A) организм
- B) аппарат
- C) систему
- D) группы
- E) ткани

7.1. Скелет и мускулатура объединяются в

- A) систему движения
- B) аппарат движения
- C) организм
- D) интегрирующую систему
- E) висцеральную систему

8. Скелет, мускулатура и органы кожного покрова входят в

- A) соматическую группу
- B) аппарат движения
- C) висцеральную группу
- D) систему движения
- E) интегрирующую систему

9.1. Стенки тела образуют –

- A) организм
- B) орган
- C) систему органов
- D) аппарат
- E) сому

10.1. Пищеварительный, дыхательный и мочеполовой аппарат входят в

- A) аппарат движения
- B) аппарат пищеварения
- C) висцеральную группу
- D) соматическую группу

E) интегрирующую систему

11.1. В висцеральную группу входит

- A) мускулатура
- B) нервная система
- C) эндокринная система
- D) пищеварительная система
- E) скелет

12.1. Пищеварительный, дыхательный и мочеполовой аппарат составляют

- A) организм
- B) внутренности
- C) сому
- D) системы
- E) систему

13.1. Эндокринная, сердечно-сосудистая и нервная системы составляют

- A) интегрирующую группу
- B) организм
- C) соматическую группу
- D) аппарат
- E) висцеральную группу

14.1. Эндокринная система входит в состав

- A) сомы
- B) соматической группы
- C) висцеральной группы
- D) спланхнической группы
- E) интегрирующих систем

15.1. Мускулатура входит в

- A) висцеральную группу
- B) интегрирующую группу
- C) спланхническую группу
- D) соматическую группу
- E) систему дыхания

16.1. Скелет входит в состав

- A) соматической группы
- B) висцеральной группы
- C) системы дыхания
- D) спланхнической группы
- E) интегрирующей группы

17.1. Органы кожного покрова входят в

- A) висцеральную группу
- B) соматическую группу
- C) интегрирующую группу
- D) аппарат движения
- E) спланхническую группу

18.1. Пищеварительная система входит в состав

- A) соматической группы
- B) аппарата движения
- C) висцеральной группы
- D) интегрирующей группы
- E) сомы

19.1. Дыхательная система входит в состав

- A) аппарата движения
- B) соматическую группу
- C) интегрирующую группу
- D) висцеральную группу
- E) сомы

20.1. Мочеполовая система входит в состав

- A) аппарата движения
- B) соматическую группу
- C) интегрирующую группу
- D) висцеральную группу
- E) сомы

21.1. Сердечно-сосудистая система входит в состав

- A) интегрирующей группы
- B) висцеральной группы
- C) спланхнической группы
- D) соматической группы

Е) стенок тела

22.1. Нервная система входит в состав

- А) спланхической группы
- В) висцеральной группы
- С) стенок тела
- Д) соматической группы
- Е) интегрирующей группы

23.1. Стенки тела образует

- А) сердечно-сосудистая система
- В) дыхательная система
- С) нервная система
- Д) пищеварительная система
- Е) кожный покров

24.1. Наличие в теле двух полюсов называется

- А) тетраподия
- В) метамерия
- С) билатеральность
- Д) биполярность
- Е) сегментность

25.1. Тело имеет головной и хвостовой полюса это называется

- А) двусторонняя симметрия
- В) сегментность
- С) одноосность
- Д) четырехногость
- Е) метамерия

26.1. Биполярность это

- А) наличие парных конечностей
- В) наличие двух полюсов
- С) двусторонняя симметрия
- Д) близкие сегменты одинаковы по строению
- Е) расположение непарных органов вдоль основной оси

27.1. Двусторонняя симметрия называется

- А) биполярность
- В) метамерия
- С) билатеральность
- Д) тетраподия
- Е) медиальность

28.1. Билатеральность - это

- А) одноосность
- В) сегментность
- С) четырехногость
- Д) двусторонняя симметрия
- Е) двуполюсность

29.1. Правая и левая сторона являются зеркальным отражением друг друга – это

- А) одноосность
- В) сегментность
- С) тетраподия
- Д) метамерия
- Е) билатеральность

30.1. Метамерия – это

- А) сегментность
- В) двуполюсность
- С) одноосность
- Д) четырехногость
- Е) двусторонняя симметрия

31.1. Сегментность – это

- А) билатеральность
- В) метамерия
- С) тетраподия
- Д) биполярность
- Е) биподия

32.1. Близлежащие сегменты близки по строению – это

- А) биполярность
- В) билатеральность
- С) метамерия
- Д) тетраподия
- Е) симметричность

33.1. Тетраподия – это

- А) одноосность
- В) четырехногость

С) двусторонняя симметрия

Д) сегментность

Е) двуногость

34.1. Четырехногость - это

- А) тетраподия
- В) билатеральность
- С) метамерия
- Д) биполярность
- Е) полиподия

35.1. Наличие у животных четырех ног называется

- А) биполярность
- В) билатеральность
- С) полиподия
- Д) тетраподия
- Е) метамерия

36.1. Большинство непарных органов располагается

- А) латерально
- В) слева от основной оси
- С) справа от основной оси
- Д) около соответствующих сегментов
- Е) вдоль основной оси тела

37.1. Общий центр тяжести проходит через

- А) сердце
- В) печень
- С) желудок
- Д) почки
- Е) диафрагму

38.1. Пределы способности организма реагировать изменением морфологических и физиологических свойств на изменения среды обитания без нарушения строения систем называются

- А) нормой строения
- В) дифференцировкой
- С) нормой реакции
- Д) ригидностью
- Е) количественным ростом

39.1. Наиболее часто встречающиеся варианты строения организма называются

- А) нормой строения
- В) нормой реакции
- С) нормой реагирования
- Д) ригидностью
- Е) дифференцировкой

40.1. Процесс индивидуального развития называется

- А) филогенез
- В) онтогенез
- С) гистогенез
- Д) органогенез
- Е) дифференцировка

41.1. Историческое развитие органического мира – это

- А) анаболизм
- В) онтогенез
- С) органогенез
- Д) филогенез
- Е) гистогенез

42. Возникновения в процессе развития организма различий между клетками, тканями и органами называется

- А) ростом
- В) онтогенезом
- С) ассимиляцией
- Д) периодизацией
- Е) дифференцировкой

43.1. Увеличение массы и размеров тела и его частей называется

- А) дифференцировка
- В) специализация
- С) рост
- Д) развитие
- Е) периодизация

44.1. Историческое развитие вида, типа, класса, называется:

- A) онтогенез
- B) дифференцировка
- C) развитие
- D) филогенез
- E) эмбриогенез

45.1. Выделение определенных этапов в процессе индивидуального развития называется

- A) эмбриогенез
- B) периодизация
- C) онтогенез
- D) филогенез
- E) рост

46.1. Плоскость проведенная вертикально вдоль оси тела по позвоночнику от рта до кончика хвоста, называется

- A) сегментальная
- B) фронтальная
- C) латеральная сагиттальная
- D) медианная сагиттальная
- E) боковая сагиттальная

47.1. Плоскость, рассекающая тело животного на две симметричные половины, называется

- A) медианная сагиттальная
- B) фронтальная
- C) боковая сагиттальная
- D) сегментальная
- E) латеральная сагиттальная

48.1. Направление в теле животного к срединной плоскости называется

- A) латеральное
- B) дорсальное
- C) медиальное
- D) ростральное
- E) каудальное

49.1. Направление в теле животного от срединной плоскости называется

- A) медиальное
- B) дистальное
- C) краниальное
- D) проксимальное
- E) латеральное

50.1. Плоскость, проведенная вертикально поперек тела животного и перпендикулярно сагиттальной плоскости, называется

- A) срединная сагиттальная
- B) сегментальная
- C) медианная сагиттальная
- D) фронтальная
- E) горизонтальная

51. Направление от сегментальной плоскости в сторону головы

- A) медиальное
- B) каудальное
- C) назальное
- D) краниальное
- E) латеральное

52.1. Направление от сегментальной плоскости в сторону хвоста

- A) медиальное
- B) каудальное
- C) назальное
- D) краниальное
- E) латеральное

53.1. На голове направление к носу

- A) латеральное
- B) краниальное
- C) назальное
- D) каудальное
- E) аборальное

54.1. На голове направление в сторону рта

- A) оральное
- B) аборальное

- C) каудальное
- D) краниальное
- E) медиальное

55.1. На голове направление противоположное рту

- A) оральное
- B) ростральное
- C) краниальное
- D) назальное
- E) аборальное

56.1. Плоскость, проведенная горизонтально вдоль тела животного, называется

- A) срединная сагиттальная
- B) сегментальная
- C) фронтальная
- D) латеральная сагиттальная
- E) медианная

57.1. Плоскость, проведенная параллельно лбу –

- A) сагиттальная
- B) фронтальная
- C) сегментальная
- D) боковая сагиттальная
- E) латеральная

58.1. Направление от фронтальной плоскости в сторону спины

- A) медиальное
- B) дистальное
- C) проксимальное
- D) дорсальное
- E) вентральное

59.1. Направление от фронтальной плоскости в сторону живота

- A) вентральное
- B) проксимальное
- C) дистальное
- D) краниальное
- E) латеральное

60.1. Положение участка конечности ближе к осевой части тела

- A) вентральное
- B) проксимальное
- C) дистальное
- D) дорсальное
- E) каудальное

61. Ближайший к осевой части тела участок конечности

- A) дистальный
- B) вентральный
- C) проксимальный
- D) дорсальный
- E) волярный

62.1. Более отдаленное положение участка конечности от осевой части тела

- A) проксимальное
- B) дорсальное
- C) волярное
- D) дистальное
- E) краниальное

63. Удаленный от осевой части тела участок конечности

- A) краниальный
- B) дорсальный
- C) пальмарный
- D) проксимальный
- E) дистальный

64. Задняя поверхность тазовой конечности обозначается термином

- A) плантарная
- B) волярная
- C) дистальная
- D) дорсальная
- E) проксимальная

65.1. Задняя поверхность грудной конечности обозначается термином

- A) плантарная

- В) волярная
- С) дистальная
- Д) дорсальная
- Е) проксимальная

67.1. Шея, туловище и хвост в совокупности составляют

- А) туловище
- В) осевую часть
- С) ствол тела
- Д) спину
- Е) грудной отдел

67.1. В состав ствола тела входит

- А) голова
- В) передняя конечность
- С) задняя конечность
- Д) шея
- Е) череп

68.1. Ствол тела включает

- А) череп
- В) заднюю конечность
- С) голову
- Д) переднюю конечность
- Е) хвост

69.1. Не входит в состав ствола тела

- А) шея
- В) спина
- С) хвост
- Д) туловище
- Е) голова

70.1. Над верхней губой (в области ноздрей) у мелкого рогатого скота находится

- А) носогубное зеркальце
- В) хоботок
- С) пяточок
- Д) носовое зеркальце
- Е) рыло

71.1. У крупных жвачных область ноздрей соединяется с верхней губой образуя

- А) пяточок
- В) носовое зеркальце
- С) носогубное зеркальце
- Д) хоботок
- Е) рыло

72.1. Грудной отдел туловища включает область

- А) выйную
- В) холки
- С) поясничную
- Д) плечеголовной мышцы
- Е) пупочную

73.1. В состав грудного отдела входит область

- А) предгрудинная
- В) плечеголовной мышцы
- С) подвздошная
- Д) пупочная
- Е) живота

74.1. Грудной отдел включает

- А) область плечеголовной мышцы
- В) область поясницы
- С) область пупочную
- Д) области подвздошные
- Е) область спины

75.1. Брюшной отдел включает

- А) холку
- В) седалищную область
- С) выйную область
- Д) поясничную область
- Е) крестцовую область

76.1. Продолжением спины является область

- А) крестцовая
- В) подвздошная
- С) поясничная
- Д) крупа

- Е) ягодичная

77.1. Продолжение спины до крестцового отдела -

- А) холка
- В) поясница
- С) брюхо
- Д) подреберье
- Е) лонная область

78.1. В состав живота входит область

- А) мечевидного хряща
- В) грудинная
- С) промежностная
- Д) крестцовая
- Е) поясничная

79.1. Область правого и левого подреберий входит в состав

- А) грудного отдела
- В) тазового отдела
- С) живота
- Д) поясницы
- Е) крупа

80.1. Область голодной ямки входит в состав

- А) поясницы
- В) лонной области
- С) крупа
- Д) подвздошной области
- Е) паховую область

81.1. Грудинная область переходит в область

- А) пупочную
- В) паховую
- С) лонную
- Д) подвздошную
- Е) мечевидного хряща

82.1. Позади области мечевидного хряща и впереди лонной лежит область

- А) пупочная
- В) промежностная
- С) седалищная
- Д) подвздошная
- Е) паховая

83.1. Парная боковая грудная область сзади переходит в область

- А) паховую
- В) седалищную
- С) лонную
- Д) подвздошную
- Е) ягодичную

84.1. Продолжение назад пупочной области называется областью

- А) паховой
- В) лонной
- С) седалищной
- Д) ягодичной
- Е) грудинной

85. Поясничный отдел, продолжаясь назад, переходит в область

- А) крупа
- В) ягодичную
- С) седалищную
- Д) паховую
- Е) крестцовую

86.1. Маклок входит в состав области

- А) поясничной
- В) седалищной
- С) ягодичной
- Д) крестцовой
- Е) подвздошной

87.1. Круп у лошади образован областями

- А) поясничной, крестцовой, паховой
- В) крестцовой, ягодичными, седалищными
- С) подвздошными, крестцовой, седалищными
- Д) крестцовой, ягодичными, корнем хвоста
- Е) ягодичными, седалищными, корнем хвоста

88.1. Области крестцовая, две ягодичные и корень хвоста у лошади образуют

- A) круп
- B) промежность
- C) крестец
- D) лоно
- E) таз

89.1. К боковой грудной области у животных примыкают

- A) кисть и предплечье
- B) плечевой пояс и плечо
- C) плечевой пояс и предплечье
- D) предплечье и плечо
- E) плечевой пояс и кисть

90. В кожном туловищном мешке у животных находятся области

- A) предплечья и плеча
- B) плечевого пояса и предплечья
- C) плечевого пояса и плеча
- D) плеча и кисти
- E) предплечья и кисти

91.1. За плечевым поясом располагается область

- A) предплечья
- B) лапы
- C) голени
- D) плеча
- E) кисти

92.1. Область плечевого пояса у сельскохозяйственных животных называется областью

- A) плеча
- B) предплечья
- C) груди
- D) холки
- E) лопатки

93. Наиболее длинное звено из всех звеньев передней лапы

- A) предплечье
- B) пясть
- C) запястье
- D) пальцы
- E) плечо

94.1. Первая фаланга пальцев называется

- A) копытная
- B) копытцевая
- C) дистальная
- D) путовая
- E) венечная

95.1. Средняя фаланга пальцев называется

- A) венечная
- B) копытная
- C) проксимальная
- D) копытцевая
- E) путовая

96.1. Дистальная фаланга пальцев называется

- A) проксимальная
- B) венечная
- C) копытная
- D) средняя
- E) путовая

97.1. Область тазового пояса входит в состав области

- A) крупа
- B) седалищной
- C) крестцовой
- D) лонной
- E) ягодичной

98.1. Область тазовой конечности расположена непосредственно под тазом

- A) стопа
- B) бедро
- C) голень
- D) плечо
- E) лапа

99.1. Из заплюсны, плюсны и пальцев состоит

- A) кисть
- B) голень
- C) стопа
- D) ладонь
- E) предплечье

100.1. Из запястья, пясти и пальцев состоит

- A) кисть
- B) голень
- C) стопа
- D) ладонь
- E) предплечье

101.1. В скелет туловища входит скелет

- A) крестца
- B) шеи
- C) головы
- D) хвоста
- E) конечностей

102.1. Скелет туловища включает скелет

- A) головы
- B) грудной клетки
- C) шеи
- D) хвоста
- E) конечностей

103.1. В состав скелета туловища входит скелет

- A) головы
- B) шеи
- C) поясницы
- D) конечностей
- E) хвоста

104.1. Выполняют в основном функции рычагов движения и опоры кости

- A) длинные губчатые изогнутые
- B) короткие губчатые
- C) пластинчатые
- D) длинные трубчатые
- E) пневматические

105.1. Тело трубчатой кости называется

- A) эпифиз
- B) эпистрофей
- C) фасетка
- D) головка
- E) диафиз

106.1. Суставные концы трубчатых костей называются

- A) эпифиз
- B) диафиз
- C) эпистрофей
- D) фасетка
- E) диартроз

107.1. Кости образующие стенки грудной полости относятся к группе

- A) длинных трубчатых
- B) коротких трубчатых
- C) длинных губчатых изогнутых
- D) смешанных
- E) коротких губчатых

108.1. Ребра относятся к группе костей

- A) смешанных
- B) коротких губчатых
- C) пневматических
- D) длинных губчатых изогнутых
- E) длинных трубчатых

109.1. Короткие губчатые кости входят в состав

- A) плеча
- B) голени
- C) бедра
- D) пясти
- E) заплюсны

110.1. Кости запястного сустава относятся к типу

- A) коротких трубчатых
- B) коротких губчатых
- C) пластинчатых

- D) смешанных
- E) пневматических

111.1. К типу пластинчатых костей относится

- A) бедренная кость
- B) ребро
- C) нижнечелюстная кость
- D) позвонок
- E) атлант

112.1. Лопатка относится к костям

- A) смешанным
- B) длинным губчатым изогнутым
- C) пневматическим
- D) длинным трубчатым
- E) пластинчатым

113.1. Кости таза относятся к костям

- A) смешанным
- B) длинным губчатым изогнутым
- C) пневматическим
- D) длинным трубчатым
- E) пластинчатым

114.1. Кости в которых имеются полости заполненные воздухом – это кости

- A) пневматические
- B) длинные трубчатые
- C) пластинчатые
- D) смешанные
- E) длинные губчатые изогнутые

115.1. Верхнечелюстные кости относятся к типу

- A) пластинчатых
- B) пневматических
- C) смешанных
- D) длинных трубчатых
- E) длинных губчатых изогнутых

116.1. В группу смешанных костей входят

- A) кости таза
- B) лопатка
- C) нижнечелюстная кость
- D) позвонки
- E) лобная кость

117.1. Затылочная кость входит в группу костей

- A) смешанных
- B) коротких
- C) плоских
- D) длинных трубчатых
- E) пневматических

118.1. Основная ткань, образующая кость

- A) хрящевая
- B) грубоволокнистая
- C) пластинчатая
- D) дентиноидная
- E) соединительная

119.1. Характеризуется упорядоченным параллельным расположением грубых оссеиновых волокон ткань

- A) хрящевая
- B) соединительная
- C) дентиноидная
- D) грубоволокнистая
- E) пластинчатая

120.1. Цилиндрическая структура, образованная концентрическими костными пластинками, вложенными друг в друга называется

- A) остеокит
- B) остеон
- C) остеокласт
- D) остеокит
- E) остеобласт

121.1. Снаружи кость одета

- A) надкостницей
- B) хрящевой тканью
- C) вставочными пластинками
- D) остеонами
- E) губчатым веществом

122.1. Наиболее широкая и важная в структурном отношении зона кости

- A) надкостница
- B) губчатое вещество
- C) зона остеонов
- D) наружных генеральных пластинок
- E) внутренних генеральных пластинок

123.1. Эпифизы трубчатой кости заполнены

- A) хрящевой тканью
- B) желтым костным мозгом
- C) остеонами
- D) надкостницей
- E) губчатым веществом

124.1. Желтый (жировой) костный мозг находится в

- A) надкостнице
- B) диафизе
- C) эпифизе
- D) остеонах
- E) губчатом веществе

125.1. Красный костный мозг располагается в

- A) надкостнице
- B) остеонах
- C) наружных генеральных пластинках
- D) губчатом веществе
- E) вставочных пластинках

126.1. Поверхность кости, обращенная в полость сустава покрыта

- A) гиалиновым хрящом
- B) волокнистым хрящом
- C) надкостницей
- D) эластическим хрящом
- E) соединительной тканью

127.1. Молочно-белого или голубоватого цвета, полупрозрачная, наиболее твердая и упругая ткань

- A) костная
- B) волокнистая хрящевая
- C) эластическая хрящевая
- D) фиброзная
- E) гиалиновая хрящевая

128.1. Суставные поверхности костей покрывает ткань

- A) волокнистая хрящевая
- B) гиалиновая хрящевая
- C) плотная оформленная
- D) эластическая хрящевая
- E) костная

129.1. Непрозрачная, желтого цвета ткань, содержащаяся в ушной раковине

- A) гиалиновый хрящ
- B) волокнистый хрящ
- C) эластический хрящ
- D) грубоволокнистая
- E) плотная неоформленная фиброзная

130.1. Межпозвоночные диски образованы тканью

- A) костной
- C) фиброзной
- B) эластической хрящевой
- D) гиалиновой хрящевой
- E) волокнистой хрящевой

131.1. Полный костный сегмент состоит из

- A) лопатки
- B) пары ребер и грудного сегмента
- C) позвонков
- D) позвонка, пары ребер и сегмента грудины
- E) позвонка и сегмента грудины

132.1. Отсутствует тело у позвонка

- A) грудного
- B) первого шейного
- C) седьмого шейного
- D) поясничного
- E) крестцового

133.1. Отсутствует дуга у позвонков

- A) хвостовых

В) шейных
С) крестцовых
D) поясничных
Е) грудных
134.1. Между головой и двумя первыми шейными позвонками находится
А) грудной изгиб
В) шейный изгиб
С) холка
D) поясничный изгиб
Е) позвоночный канал
135.1. Между последним шейным и первым грудным позвонками находится
А) грудной изгиб
В) шейный изгиб
С) холка
D) поясничный изгиб
Е) позвоночный канал
136.1. В области поясницы находится
А) грудной изгиб
В) шейный изгиб
С) холка
D) поясничный изгиб
Е) позвоночный канал
137.1. Скелет грудной клетки крупного рогатого скота включает сегментов
А) 17-19 В) до 17 С) 18 D) 12 Е) 13-14
138.1. Скелет грудной клетки лошади включает сегментов
А) 18-19 В) 13-14 С) 13-15 D) 12 Е) до 17
139.1. Справа и слева на головке и ямке грудного позвонка видны неглубокие
А) поперечнореберные отростки
В) реберные ямки
С) суставные отростки
D) дужки
Е) позвоночные вырезки
140.1. Отверстия всех позвонков формируют
А) позвоночный столб
В) латеральные позвоночные отверстия
С) позвоночный канал
D) межпозвоночные отверстия
Е) позвоночные вырезки
141.1. Особенно длинные остистые отростки позвонков в области
А) спины
В) поясницы
С) шеи
D) холки
Е) крестца
142.1. Незначительные размеры поперечных отростков наблюдаются у позвонков
А) шейных
В) хвостовых
С) поясничных
D) крестцовых
Е) грудных
143.1. Тело позвонка располагается
А) дорсально
В) латерально
С) вентрально
D) медиально
Е) краниально
144.1. Дужка позвонка направлена
А) краниально
В) вентрально
С) каудально
D) дорсально
Е) латерально
145.1. На краниальном конце позвонка располагается
А) гребень
В) остистый отросток

С) головка
D) ямка
Е) поперечный отросток
146.1. На каудальном конце позвонка располагается
А) гребень
В) остистый отросток
С) головка
D) ямка
Е) поперечный отросток
147.1. Ребра, соединяющиеся с грудиной, называются
А) стернальные
В) ложные
С) астернальные
D) висячие
Е) вертебральные
148.1. Грудные позвонки, ребра и грудина, соединенные вместе образуют
А) реберную дугу
В) грудную клетку
С) грудной выход
D) грудной вход
Е) туловище
149.1. Вентральная стенка грудной клетки образована
А) позвонками
В) хрящевыми ребрами
С) грудиной
D) мечевидным отростком
Е) мечевидным хрящом
150.1. В поясничном отделе ребра срослись с дужкой и образовали отростки
А) поперечные
В) остистые
С) суставные
D) поперечнореберные
Е) сосцевидные
151.1. Пластинчатыми мощными поперечнореберными отростками характеризуются позвонки
А) шейные
В) хвостовые
С) грудные
D) крестцовые
Е) поясничные
152.1. Хорошо развитыми суставными отростками характеризуются позвонки
А) шейные
В) поясничные
С) грудные
D) хвостовые
Е) крестцовые
153.1. Равномерным развитием на всех позвонках остистых отростков характеризуются позвонки
А) хвостовые
В) крестцовые
С) шейные
D) поясничные
Е) грудные
154. Плоскими головками и ямками отличаются позвонки
А) поясничные
В) шейные
С) грудные
D) крестцовые
Е) хвостовые
155.1. В единую кость срастаются позвонки отдела
А) грудного
В) поясничного
С) крестцового
D) хвостового
Е) шейного
156.1. Количество позвонков в шейном отделе
А) 5-6 В) 13-14 С) 6-9 D) 19 Е) 7
157.1. Имеет вид кольца и состоит из вентральной и

дорсальной дуг позвонка

- A) грудной
- B) осевой
- C) седьмой шейный
- D) атлант
- E) хвостовой

158.1. Второй шейный позвонок имеет

- A) поперечнореберный отросток
- B) зубовидный отросток
- C) головку
- D) остистый отросток
- E) крылья

159. Крыша черепной полости у рогатого скота образована костями

- A) лобными
- B) теменной и межтеменной
- C) лобной, теменной и межтеменной
- D) височными
- E) носовыми и лобными

160. В состав задней стенки черепа у лошади входит кость

- A) теменная
- B) затылочная
- C) межтеменная
- D) клиновидная
- E) височная

161. Боковые стенки мозгового отдела черепа образованы костями

- A) слезными
- B) лобными
- C) височными
- D) скуловыми
- E) крыловидными

162. Передняя стенка мозгового отдела черепа образована костью

- A) носовой
- B) крыловидной
- C) сошником
- D) решетчатой
- E) лобной

163. В состав боковых стенок носовой полости входит кость

- A) крыловидная
- B) небная
- C) клиновидная
- D) лобная
- E) верхнечелюстная

164.1. Остаются подвижными с возрастом кости

- A) небные
- B) резцовые
- C) скуловые
- D) верхнечелюстные
- E) нижнечелюстные

165.1. Вход в носовую полость ограничен костями

- A) небными
- B) верхнечелюстными
- C) крыловидными
- D) резцовыми
- E) нижнечелюстными

166.1. Полный скелет пояса грудной конечности у птиц состоит из костей

- A) подвздошной, седалищной, лонной
- B) ключицы, лопатки
- C) лопатки, коракоидной кости, ключицы
- D) ключицы, коракоидной кости
- E) лонной, лопатки, ключицы

167.1. У домашних животных пояс грудной конечности состоит из костей

- A) седалищной, подвздошной
- B) лопатки
- C) лопатки, ключицы
- D) коракоидной кости, лопатки

E) лопатки, коракоидной кости, ключицы

168. Плечевой пояс присоединяется к осевому скелету при помощи

- A) синсаркоза
- B) синдесмоза
- C) синхондроза
- D) синостоза
- E) синэластога

169.1. Первое звено поддерживающего столба грудной конечности образовано костью

- A) локтевой
- B) бедренной
- C) плечевой
- D) берцовой
- E) лучевой

170.1. Дистальный конец лопатки и проксимальный конец плечевой кости образуют сустав

- A) локтевой
- B) плечевой
- C) бедренный
- D) запястный
- E) пястный

171.1. Лучевая и локтевая кости образуют область

- A) плеча
- B) пясти
- C) голени
- D) предплечья
- E) лапы

172.1. Скелет кисти состоит из костей

- A) запястья, пясти
- B) предплечья, запястья
- C) пясти, пальцев
- D) пясти
- E) запястья, пясти, пальцев

173.1. Короткие, лежат в два ряда кости

- A) запястья
- B) заплюсны
- C) пальцев
- D) плюсны
- E) пясти

174.1. В области кисти длинные, трубчатые кости

- A) запястья
- B) плюсны
- C) пясти
- D) пальцев
- E) заплюсны

175.1. Проксимальная фаланга пальцев кисти называется

- A) когтевая
- B) путовая
- C) копытцевая
- D) венечная
- E) копытная

176. Дистальная фаланга пальцев кисти лошади называется

- A) копытцевая
- B) путовая
- C) венечная
- D) копытная
- E) когтевая

177.1. Дистальная фаланга пальцев рогатого скота и свиньи называется

- A) копытцевая
- B) копытная
- C) венечная
- D) когтевая
- E) путовая

178. Скелет пояса тазовой конечности, или таз, образован костями

- A) бедренными
- B) безымянными
- C) лонными

- D) седалищными
- E) подвздошными

179.1. Безымянная кость образована костями

- A) бедренной, лонной, седалищной
- B) лонной, седалищной
- C) лонной, подвздошной, бедренной
- D) подвздошной, крестцовой
- E) подвздошной, лонной, седалищной

180.1. Костная стенка тазовой полости образована костями

- A) крестцовой, седалищной
- B) хвостовые позвонки, кости таза
- C) кости таза, крестец, первые хвостовые позвонки
- D) кости таза, крестец
- E) крестец, первые хвостовые позвонки

181.1. Маклок – это наружный, латеральный бугор кости

- A) подвздошной
- B) крестцовой
- C) лонной
- D) седалищной
- E) бедренной

182.1. Хорошо прощупывается и используется как опознавательная точка в зоотехнических промерах

- A) крестец
- B) маклок
- C) круп
- D) колено
- E) бедро

183.1. Первое звено поддерживающего столба тазовой конечности образует кость

- A) берцовая
- B) тазовая
- C) бедренная
- D) плечевая
- E) седалищная

184.1. Большая и малая берцовая кости образуют область

- A) предплечья
- B) плюсны
- C) бедра
- D) стопы
- E) голени

185.1. Короткие, лежат в три ряда кости

- A) запястья
- B) плюсны
- C) заплюсны
- D) запястья
- E) пальцев

186.1. Длинные, трубчатые в области стопы кости

- A) пясти
- B) плюсны
- C) пальцев
- D) заплюсны
- E) голени

187.1. Кости средней фаланги пальцев тазовой конечности называются

- A) пуговые
- B) когтевые
- C) венечные
- D) копытные
- E) копытцевые

188.1. Соединение костей при помощи мышечной ткани называется

- A) синостоз
- B) синэластоз
- C) синдесмоз
- D) синсаркоз
- E) синхондроз

189.1. Сращение с помощью плотной соединительной ткани называется

- A) синсаркоз

- B) синостоз
- C) синэластоз
- D) синхондроз
- E) синдесмоз

190.1. Сращение при помощи хрящевой ткани называется

- A) синхондроз
- B) синдесмоз
- C) синэластоз
- D) синостоз
- E) синсаркоз

191.1. Полное неподвижное сращение костей с помощью костной ткани называется

- A) синсаркоз
- B) синостоз
- C) синэластоз
- D) синхондроз
- E) синдесмоз

192. Сочленение, когда кости, сохраняя подвижность, оказываются объединенными в единую структуру, называется

- A) синартроз
- B) шов
- C) сустав
- D) связка
- E) мембрана

193.1. Движение происходит вокруг одной оси в суставах

- A) многоосных
- B) тугих
- C) шаровидных
- D) одноосных
- E) плоских

194.1. Движение происходит по двум перпендикулярным друг к другу осям в суставах

- A) многоосных
- B) плоских
- C) одноосных
- D) блоковидных
- E) эллипсоидных

195.1. Движение возможно по многим осям в суставе

- A) вращательном
- B) седлообразном
- C) блоковидном
- D) шаровидном
- E) эллипсоидном

196.1. Суставы, в которых между двумя костями вставлены хрящевые пластинки относятся к

- A) многоосным
- B) двухосным
- C) сложным
- D) плоским
- E) вращательным

197.1. В черепе встречается сустав

- A) затылочно-атлантный
- B) височно-нижнечелюстной
- C) ось-атлантный
- D) атлanto-осевой
- E) скуловочелюстной

198.1. Дистальным концом плечевой кости и проксимальными концами локтевой и лучевой костей образован сустав

- A) локтевой
- B) коленный
- C) плечевой
- D) запястный
- E) пястный

199.1. Дистальным эпифизом бедренной кости и проксимальным эпифизом костей голени образован сустав

- A) коленный
- B) тазобедренный
- C) скакательный

D) путовый

E) локтевой

200.1. Образован впадиной безымянной кости и головкой бедренной кости сустав

A) локтевой

B) тазобедренный

C) плечевой

D) скакательный

E) коленный

201.1. Оснащает скелет мускулатура

A) висцеральная

B) гладкая

C) соматическая

D) пластинчатая

E) ромбовидная

202.1. Образует стенки внутренних органов мускулатура

A) пластинчатая

B) поперечнополосатая

C) ромбовидная

D) висцеральная

E) многораздельная

203.1. Наиболее тесная связь мышечной системы с

A) костной

B) пищеварительной

C) кровеносной

D) дыхательной

E) нервной

204.1. Основная функция мышечной системы

A) динамическая

B) статическая

C) фиксация тела

D) участие в обмене веществ

E) участие в образовании тепла

205.1. Фиксация тела в определенном положении – это функция мышечной системы

A) динамическая

B) механическая

C) статическая

D) накопительная

E) тепловая

206.1. Работа мышц является в организме основным источником

A) белка

B) воды

C) тепла

D) жира

E) минеральных веществ

207.1. В мышцах может удерживаться до 2/3

A) белка

B) углеводов

C) жира

D) воды

E) тепла

208.1. Из какой ткани построена соматическая мускулатура

A) неисчерченной мышечной

B) гладкой мышечной

C) эпителиальной

D) эластической

E) поперечнополосатой мышечной

209.1. Паренхима мышечного брюшка – это ткань

A) соединительная

B) поперечнополосатая мышечная

C) гладкая мышечная

D) плотная оформленная

E) фиброзная

210.1. Тонкие коллагеновые и эластические волокна, оплетающие каждое мышечное волокно, называются

A) эпимизием

B) эндомизием

C) внутренним перимизием

D) наружным перимизием

E) сухожильным зеркалом

211. Прослойки рыхлой соединительной ткани, которые отделяют пучки второго порядка друг от друга называются

A) внутренним перимизием

B) эндомизием

C) сухожильным зеркалом

D) эпимизием

E) наружным перимизием

212.1. Снаружи мышца одета футляром из плотной соединительной ткани

A) внутренним перимизием

B) эпимизием

C) эндомизием

D) сухожильным зеркалом

E) фасцией

213.1. В местах сильного развития эпимизия образуется

A) эндомизий

B) наружный перимизий

C) сухожильное зеркало

D) связка

E) бурса

214. Слой плотной соединительной ткани с перламутровым блеском, покрывающий мышцу снаружи – это

A) эндомизий

B) фасция

C) связка

D) сухожильное зеркало

E) внутренний перимизий

215.1. Сухожилие состоит из ткани

A) поперечнополосатой мышечной

B) фиброзной

C) рыхлой соединительной

D) гладкой мышечной

E) плотной соединительной

216.1. Сосуды и нервы проникают в мышцу в области

A) ворот

B) мышечного брюшка

C) сухожилия

D) связки

E) сухожильного зеркала

217.1. Нервное волокно с иннервируемыми им мышечными волокнами образует

A) проприорецептор

B) нервно-мышечный комплекс

C) моторные бляшки

D) мышечные веретена

E) двигательные бляшки

218.1. Мышечная функциональная моторная единица называется

A) аксон

B) синапс

C) мион

D) бляшка

E) нейрон

219.1. В соединительнотканном каркасе мышцы встречаются скопления жировых клеток, придающие мясу

A) красный цвет

B) белый цвет

C) упругость

D) мраморный цвет

E) силу

220.1. По происхождению мышцы бывают

A) синергисты

B) антагонисты

C) многораздельные

D) одноперистые

E) соматические

221.1. В зависимости от происхождения мышцы бывают

A) многоперистые

- В) синергисты
- С) двуперистые
- Д) антагонисты
- Е) висцеральные

222.1. По топографии бывают мышцы

- А) сгибатели
- В) вращатели
- С) одноперистые
- Д) плеча
- Е) кольцевые

223.1. В осевой части тела располагаются обычно мышцы

- А) висцеральные
- В) кольцевидные
- С) пластинчатые
- Д) сгибатели
- Е) экстензоры

224.1. Мышцы кончающиеся, на нескольких, следующих друг за другом костях, отдельными пучками, называются

- А) пластинчатыми
- В) многораздельными
- С) кольцевидными
- Д) синергистами
- Е) антагонистами

225.1. Вокруг естественных отверстий залегают мышцы

- А) кольцевидные
- В) дилататоры
- С) пластинчатые
- Д) оттягивающие
- Е) расширители

226.1. На конечностях мышцы в основном

- А) веретенообразные
- В) пластинчатые
- С) кольцевидные
- Д) многораздельные
- Е) полукольцевидные

227.1. Мышцы, осуществляющие функцию разгибания называются

- А) ротаторы
- В) экстензоры
- С) флексоры
- Д) абдукторы
- Е) ретракторы

228.1. Мышцы, осуществляющие функцию сгибания называются

- А) констрикторы
- В) леваторы
- С) флексоры
- Д) экстензоры
- Е) ротаторы

229.1. Мышцы-расширители называются

- А) констрикторы
- В) абдукторы
- С) флексоры
- Д) дилататоры
- Е) экстензоры

230.1. Мышцы – запиратели называются

- А) констрикторы
- В) леваторы
- С) дилататоры
- Д) депрессоры
- Е) сфинктеры

231.1. Мышцы, выполняющие одинаковую функцию, называются

- А) синергисты
- В) экстензоры
- С) констрикторы
- Д) антагонисты
- Е) абдукторы

232.1. Мышцы, выполняющие противоположные функции, называются

- А) сфинктеры
- В) антагонисты
- С) синергисты
- Д) абдукторы
- Е) аддукторы

233.1. Мышцы, внутри которых нет сухожильных прослоек, входят в группу

- А) многперистых
- В) многораздельных
- С) одноперистых
- Д) двуперистых
- Е) синергистов

234.1. Мышцы, в мышечном брюшке которых имеется одна сухожильная прослойка, входят в группу

- А) многораздельных
- В) одноперистых
- С) антагонистов
- Д) двуперистых
- Е) многперистых

235.1. Мышцы, в мышечном брюшке которых имеется две и больше сухожильных прослоек, входят в группу

- А) одноперистых
- В) антагонистов
- С) двуперистых
- Д) многораздельных
- Е) многперистых

236.1. Площадь поперечного сечения, проведенная через середину мышцы это

- А) поперечное сечение
- В) физиологический поперечник
- С) анатомический поперечник
- Д) диаметр мышцы
- Е) толщина мышцы

237.1. Площадь поперечного сечения, проведенная перпендикулярно ко всем пучкам мышечных волокон, называется

- А) диаметр мышцы
- В) сила мышцы
- С) физиологический поперечник
- Д) поперечное сечение
- Е) анатомический поперечник

238.1. Анатомический и физиологический поперечники почти равны в мышцах

- А) многперистых
- В) многораздельных
- С) двуперистых
- Д) одноперистых
- Е) веретенообразных

239.1. Физиологический поперечник оказывается на много больше анатомического в мышцах

- А) одноперистых
- В) ромбовидных
- С) пластинчатых
- Д) треугольных
- Е) многперистых

240.1. Отсутствие внутри мышечного брюшка развитых сухожильных прослоек, характерно для мышц

- А) динамических
- В) полустатодинамических
- С) статических
- Д) статодинамических
- Е) мышц-связок

241.1. Количество мышечной ткани во много раз превышает количество соединительной в мышцах

- А) статических
- В) динамических
- С) мышцах-связках
- Д) статодинамических
- Е) полустатодинамических

242.1. Высокий белковый качественный показатель характеризует мышцы

- А) полустатодинамические

- В) статические
- С) статодинамические
- Д) динамические
- Е) многоперистые

243.1. Могут сокращаться почти на половину своей длины мышцы

- А) статические
- В) многоперистые
- С) статодинамические
- Д) полустатодинамические
- Е) динамические

244.1. Большая выраженность мышечного зеркала и увеличение количества мышечных прослоек наблюдается в мышцах

- А) одноперистых
- В) статодинамических
- С) динамических
- Д) мышцах-связках
- Е) динамостатических

245.1. Уменьшение отношения мышечной ткани к соединительной наблюдается в мышцах

- А) одноперистых
- В) динамических
- С) мышцах-связках
- Д) статодинамических
- Е) динамостатических

246.1. Снижается содержание белка и возрастает содержание жира в мышцах

- А) статодинамических
- В) статических
- С) одноперистых
- Д) динамических
- Е) мышцах-связках

247.1. Мало утомляемы и способны к длительной работе мышцы

- А) динамические
- В) одноперистые
- С) статодинамические
- Д) динамостатические
- Е) пластинчатые

248.1. Утрачивают мышечные элементы мышцы

- А) динамические
- В) статодинамические
- С) полустатодинамические
- Д) динамостатические
- Е) статические

249.1. Соединительнотканые пленки, одевающие и разобщающие мышцы, называются

- А) бursы
- В) связки
- С) сухожилия
- Д) влагалища
- Е) фасции

250.1. Располагается под кожей

- А) влагалище
- В) собственная фасция
- С) глубокая фасция
- Д) специальная фасция
- Е) поверхностная фасция

251.1. Отделяет группы мышц друг от друга и от серозной оболочки

- А) поверхностная фасция
- В) влагалище
- С) специальная фасция
- Д) глубокая фасция
- Е) фиброзное влагалище

252.1. Утолщенные участки фасций конечностей в виде лент, которые перекидываются через отдельные мышцы, называются

- А) поверхностные фасции
- В) специальные фасции
- С) поперечные связки

- Д) фиброзные влагалища
- Е) глубокие фасции

253.1. Фугляры, образованные вокруг сухожилий мышц

- А) поверхностные фасции
- В) фиброзные влагалища
- С) бursы
- Д) глубокие фасции
- Е) специальные фасции

254. Замкнутые мешочки с полостью, заполненной жидкостью

- А) бursы
- В) синовиальные влагалища
- С) блоки
- Д) фасции
- Е) фиброзные влагалища

255.1. Удлиненное мешковидное образование с полостью, заполненной жидкостью

- А) синовиальное влагалище
- В) бурса
- С) капсула
- Д) фасция
- Е) специальная фасция

256.1. Мышечные пучки и волокна отсутствуют в мышцах

- А) динамических
- В) динамостатических
- С) статических
- Д) полустатодинамических
- Е) статодинамических

257.1. Отношение длины мышечного пучка к длине мышечного брюшка составляет более 40% в мышцах

- А) статодинамических
- В) статических
- С) динамостатических
- Д) полустатодинамических
- Е) динамических

258.1. На туловище и верхних звеньях конечностей в основном располагаются мышцы

- А) статические
- В) динамические
- С) статодинамические
- Д) полустатодинамические
- Е) динамостатические

259.1. Наиболее динамичная мускулатура у

- А) коровы
- В) верблюда
- С) лошади
- Д) козы
- Е) овцы

260.1. Мышцы статического типа на теле животного в основном располагаются в области

- А) головы
- В) туловища
- С) пальцев
- Д) плеча
- Е) таза

261.1. Самые подвижные губы, ноздри и уши у

- А) лошади
- В) козы
- С) свиньи
- Д) коровы
- Е) овцы

262.1. Основу губ составляет мышца

- А) щечная
- В) круговая рта
- С) опускающая нижней губы
- Д) носо-губной подниматель
- Е) клыковая

263.1. Пластинчатая, составляет основу щек мышца

- А) большая жевательная
- В) двубрюшная

- С) щечная
- Д) крыловидная
- Е) подкожная

264.1. Мощная пластинчатая мышца, лежит на латеральной поверхности ветви нижней челюсти

- А) щечная
- В) крыловидная
- С) височная
- Д) большая жевательная
- Е) двубрюшная

265.1. Пластинчатая, лежит на медиальной ветви нижней челюсти мышца

- А) большая жевательная
- В) двубрюшная
- С) крыловидная
- Д) височная
- Е) щечная

266. Мощная, лежит в височной ямке, заполняя ее, мышца

- А) лобная
- В) опускающий нижнюю губу
- С) жевательная
- Д) двубрюшная
- Е) височная

267.1. Лежит между затылочной и нижнечелюстной костями мышца

- А) височная
- В) большая жевательная
- С) опускающий нижнюю губу
- Д) крыловидная
- Е) двубрюшная

268.1. Длинная, толстая мышца протяженностью от крестца до головы

- А) пластыревидная
- В) остистая спины
- С) полуостистая спины
- Д) длиннейшая
- Е) подвздошнореберная

269.1. За начало дорсальных мышц позвоночного столба принята наименее подвижная область

- А) маклоки
- В) круп
- С) крестец
- Д) поясница
- Е) таз

270.1. Начинаются от крестца мышцы

- А) вентральные
- В) дорсальные
- С) грудной клетки
- Д) брюшной стенки
- Е) тазовые

271.1. Пластинчатая, в виде широкого треугольника лежит на шее мышца

- А) пластыревидная
- В) длиннейшая головы
- С) длиннейшая атланта
- Д) остистая груди
- Е) полуостистая головы

272.1. Соединяют между собой одноименные и разноименные отростки близлежащих позвонков на протяжении всего позвоночного столба мышцы

- А) короткие дорсальные
- В) длиннейшие
- С) полуостистые
- Д) остистые
- Е) подвздошнореберные

273. Многогроздельная мышца, лежит на вентральной поверхности тел всех шейных и первых грудных позвонков

- А) подвздошнореберная
- В) длинная мышца шеи
- С) длинная мышца головы

- Д) длиннейшая мышца
- Е) квадратная

274.1. Лежит на вентральной поверхности поперечно-реберных отростков поясничных позвонков мышца

- А) длиннейшая
- В) большая поясничная
- С) квадратная
- Д) малая поясничная
- Е) подвздошнореберная

275.1. Мышцы с каудовентральным направлением пучков являются

- А) выдыхателями
- В) сфинктерами
- С) дилататорами
- Д) вдыхателями
- Е) констрикторами

276.1. Мышцы-вдыхатели называются

- А) инспираторы
- В) экспираторы
- С) экстензоры
- Д) дилататоры
- Е) констрикторы

277.1. Инспираторы это мышцы

- А) запиратели
- В) вдыхатели
- С) выдыхатели
- Д) расширители
- Е) вращатели

278.1. Грудная клетка расширяется благодаря мышцам

- А) экстензорам
- В) флексорам
- С) инспираторам
- Д) экспираторам
- Е) ротаторам

279.1. Увеличивает грудную клетку в длину

- А) дорсальная зубчатая мышца
- В) поясничнореберная
- С) лестничная
- Д) диафрагма
- Е) прямая грудная

280.1. Мышцы с кранивентральным и поперечным направлением пучков относятся к

- А) запирателям
- В) расширителям
- С) вдыхателям
- Д) вращателям
- Е) выдыхателям

281.1. Мышцы-выдыхатели называются

- А) экспираторы
- В) инспираторы
- С) сфинктеры
- Д) леваторы
- Е) констрикторы

282.1. Экспираторы это мышцы

- А) вдыхатели
- В) выдыхатели
- С) запиратели
- Д) расширители
- Е) вращатели

283.1. Грудная клетка сужается благодаря мышцам

- А) инспираторам
- В) дилататорам
- С) экспираторам
- Д) ротаторам
- Е) флексорам

284.1. При поверхностном дыхании действуют мышцы

- А) зубчатые
- В) лестничные
- С) поясничнореберные
- Д) межреберные
- Е) прямые грудные

285.1. Если в акте дыхания активное участие принимают мышцы брюшного пресса, дыхание называется

- A) реберным
- B) грудобрюшным
- C) смешанным
- D) грудным
- E) брюшным

286.1. Пластиначатая мышца куполообразной формы, лежит поперек полости тела

- A) прямая мышца груди
- B) краниальная дорсальная зубчатая
- C) лестничная
- D) поперечная мышца груди
- E) диафрагма

287.1. Мышца, закрывающая собой широкий выход из грудной клетки, называется

- A) поперечная мышца груди
- B) прямая мышца груди
- C) лестничная
- D) диафрагма
- E) каудальная дорсальная зубчатая

288.1. Пластиначатые сухожилия мышц брюшной стенки, срастаясь друг с другом, формируют

- A) желтую брюшную фасцию
- B) брюшной пресс
- C) белую линию живота
- D) грудобрюшную перегородку
- E) диафрагму

289.1. Пластиначатая, широкая мышца брюшной стенки, начинается от ребер идет каудовентрально до маклока, лонного бугра и белой линии живота

- A) прямая мышца живота
- B) наружная косая
- C) диафрагма
- D) поперечная мышца живота
- E) внутренняя косая

290.1. Начинается от поперечнореберных отростков поясничных позвонков и маклока, заканчивается на реберной дуге и по средней линии живота мышца брюшной стенки

- A) внутренняя косая
- B) наружная косая
- C) диафрагма
- D) прямая мышца живота
- E) поперечная мышца живота

291.1. Пластиначатая мышца, в виде широкой ленты лежит вдоль нижней поверхности живота

- A) прямая мышца живота
- B) поперечная мышца живота
- C) наружная косая
- D) внутренняя косая
- E) диафрагма

292.1. Пластиначатая мышца, лежит на поперечной брюшной фасции

- A) прямая мышца живота
- B) поперечная мышца живота
- C) внутренняя косая
- D) диафрагма
- E) наружная косая

293.1. У копытных животных плечевой пояс присоединяется к осевой части тела при помощи

- A) синхондроза
- B) сустава
- C) синсаркоза
- D) синостоза
- E) диартроза

294.1. Пластиначатая мышца плечевого пояса, в виде вытянутого треугольника, лежит в дорсальной части шеи и холки

- A) ромбовидная
- B) плечеатлантная
- C) вентральная зубчатая

- D) трапецевидная
- E) широчайшая спины

295.1. Пластиначатая мышца плечевого пояса, в виде широкой ленты

- A) трапецевидная
- B) ромбовидная
- C) плечеголовная
- D) вентральная зубчатая
- E) плечеатлантная

296.1. Пластиначатая мышца плечевого пояса, в виде длинного толстого ремня

- A) ромбовидная
- B) трапецевидная
- C) широчайшая спины
- D) плечеатлантная
- E) вентральная зубчатая

297.1. Пластиначатая мышца плечевого пояса, в виде широкого веера с выступающими на концах зубцами

- A) трапецевидная
- B) вентральная зубчатая
- C) широчайшая спины
- D) плечеатлантная
- E) ромбовидная

298.1. Мышца, широким треугольником лежит на дорсальной поверхности грудной стенки и соединяет плечо с осевой частью тела

- A) вентральная зубчатая
- B) трапецевидная
- C) широчайшая спины
- D) грудино-плечеголовная
- E) глубокая грудная

299.1. Лежит в виде мощного треугольника на латеро-вентральной стороне грудной клетки и соединяет плечо с осевой частью тела мышца

- A) трапецевидная
- B) вентральная зубчатая
- C) широчайшая спины
- D) глубокая грудная
- E) поверхностная грудная

300. Пластиначатая мышца, лежит с краниовентральной стороны грудной клетки, соединяет плечо с осевой частью тела

- A) ромбовидная
- B) вентральная зубчатая
- C) широчайшая спины
- D) глубокая грудная
- E) поверхностная грудная

301.1. Одевает все тело животного, отграничивая его от внешней среды

- A) мышечный слой
- B) поверхностная фасция
- C) кожа
- D) глубокая фасция
- E) волосная покров

302.1. Многочисленные чувствительные окончания кожи определяют функцию

- A) рецепторную
- B) выделительную
- C) потоотделительную
- D) терморегулирующую
- E) депонирующую

303.1. Благодаря хорошо развитой сосудистой системе и железистому аппарату кожа выполняет функцию

- A) рецепторную
- B) выделительную
- C) депонирующую
- D) дыхательную
- E) защитную

304.1. Благодаря проницаемости кислорода через клетки кожи осуществляется функция

- A) выделительная
- B) защитная

С) рецепторная
 D) дыхательная
 E) депонирующая

305.1. Благодаря развитым сосудистым сетям и наличию потовых желез кожи выполняет функцию
 A) защитную
 B) дыхательную
 C) рецепторную
 D) депонирующую
 E) терморегулирующую

306.1. Прочная, упругая оболочка, покрывающая тело животного
 A) поверхностная фасция
 B) мышечный слой
 C) жировой слой
 D) глубокая фасция
 E) кожа

307.1. Самая тонкая кожа у
 A) крупного рогатого скота
 B) коз
 C) лошади
 D) овцы
 E) свиньи

308.1. Самая грубая и толстая кожа у
 A) овцы
 B) коровы
 C) свиньи
 D) лошади
 E) козы

309. Самая толстая кожа находится у животного в области
 A) паха
 B) загривка
 C) живота
 D) конечностях
 E) брюха

310. Наиболее тонкая кожа у животного находится в области
 A) паховой складки
 B) шеи
 C) спины
 D) бока
 E) крупа

311.1. Поверхностный слой кожи, которым она контактирует с окружающей средой
 A) дерма
 B) подкожная клетчатка
 C) сетчатый слой
 D) сосочковый слой
 E) эпидермис

312.1. Слой кожи, образованный многослойным плоским ороговевающим эпителием
 A) сосочковый
 B) сетчатый
 C) дерма
 D) эпидермис
 E) клетчатка

313.1. Камбиальную функцию выполняет слой эпидермиса
 A) роговой
 B) блестящий
 C) базальный
 D) пигментный
 E) зернистый

314.1. Защитные свойства эпидермиса выполняет слой
 A) базальный
 B) роговой
 C) шиповатый
 D) зернистый
 E) блестящий

315.1. В участках кожи покрытых волосом, в эпидермисе отсутствует слой

A) блестящий
 B) зернистый
 C) базальный
 D) шиповатый
 E) роговой

316.1. Подстиляет эпидермис и отграничена от него базальной мембраной
 A) дерма
 B) клетчатка
 C) подкожная основа
 D) мембрана
 E) фасция

317.1. Дерма вклинивается в эпидермис слоем, который называется
 A) клетчатка
 B) сосочковый
 C) базальный
 D) сетчатый
 E) подкожный

318.1. Плотной неоформленной соединительной тканью образован слой дермы
 A) сосочковый
 B) сетчатый
 C) базальный
 D) клетчатый
 E) ростковый

319.1. Большое количество коллагеновых и эластических волокон содержится в слое
 A) базальном
 B) клетчатом
 C) сосочковом
 D) сетчатом
 E) ростковом

320.1. Связывает кожу с поверхностной фасцией слой
 A) ростковый
 B) сосочковый
 C) сетчатый
 D) базальный
 E) подкожная основа

321.1. Часто наблюдается скопление жировой ткани в
 A) подкожной клетчатке
 B) дерме
 C) сосочковом слое
 D) эпидермисе
 E) сетчатом слое

322.1. Обеспечивает коже подвижность
 A) дерма
 B) подкожная основа
 C) эпидермис
 D) сетчатый слой
 E) сосочковый слой

323.1. Является жировым депо
 A) эпидермис
 B) дерма
 C) подкожная основа
 D) сетчатый слой
 E) сосочковый слой

324.1. Производными какого слоя кожи являются волосы
 A) дермы
 B) подкожной клетчатки
 C) сетчатого
 D) эпидермиса
 E) сосочкового

325.1. Толстые, чувствительные волосы, корень которых окружен сосудами и нервными окончаниями
 A) кроющие
 B) длинные
 C) пуховые
 D) покровные
 E) осязательные

326.1. Выполняют рецепторную функцию волосы

- А) синуозные
- В) длинные
- С) остевые
- Д) пуховые
- Е) шерстные

327.1. На хвосте, челке, гриве растут волосы

- А) синуозные
- В) длинные
- С) кроющие
- Д) осязательные
- Е) пуховые

328.1. Выступает над кожей часть волоса

- А) корень
- В) фолликул
- С) стержень
- Д) сумка
- Е) луковица

329.1. Корни волос залегают у большинства животных в

- А) эпидермисе
- В) сосочковом слое
- С) подкожной основе
- Д) сетчатом слое
- Е) подкожной клетчатке

330. За счет какого образования происходит питание волоса

- А) сосочка
- В) луковицы
- С) сумки
- Д) фолликула
- Е) стержня

331.1. Наружный слой волоса состоящий из плоских клеток это

- А) кутикула
- В) корковый
- С) мозговой
- Д) сердцевина
- Е) влагалище

332.1. Цвет волоса, прочность и эластичность его определяет

- А) сердцевина
- В) корковое вещество
- С) мозговое вещество
- Д) кутикула
- Е) луковица

333.1. У крупного рогатого скота долей вымени

- А) 2 В) 6 С) 4 Д) 8 Е) 3

334.1. У лошади долей вымени

- А) 2
- В) 6
- С) 4
- Д) 8
- Е) 3

335.1. У овцы долей вымени

- А) 2 В) 6 С) 4 Д) 8 Е) 3

336.1. У козы долей вымени

- А) 4 В) 8 С) 3 Д) 2 Е) 6

337.1. Поверхность вымени прилежащая к животу называется

- А) молочное зеркало
- В) основание вымени
- С) тело
- Д) дно вымени
- Е) подвешивающая связка

338.1. Каудальная складчатая поверхность вымени

- А) молочное зеркало
- В) подвешивающая складка
- С) тело вымени
- Д) основание
- Е) дно вымени

339.1. Основную массу железы составляет

- А) молочное зеркало

В) основание вымени

С) тело вымени

Д) дно вымени

Е) подвешивающая связка

340.1. Разделяет вымя на правую и левую половины

- А) капсула
- В) подвешивающая связка
- С) поверхностная фасция
- Д) трабекула
- Е) молочное зеркало

341.1. Железистая часть – паренхима – молочной железы построена из ткани

- А) мышечной
- В) миоэпителия
- С) жировой
- Д) эпителиальной
- Е) соединительной

342.1. Основной объем дольки молочной железы составляют

- А) ацинусы
- В) балки
- С) островки
- Д) пластинки
- Е) альвеолы

343.1. Молочные ходы открываются в

- А) молочную цистерну
- В) сосковую цистерну
- С) молочные каналы
- Д) сосковый синус
- Е) сосковый проток

344.1. У лошади в один сосок открывается

- А) 1 доля
- В) 4 доли
- С) 2 доли
- Д) 3 доли
- Е) 6 долей

345.1. У крупного рогатого скота в один сосок отрывается

- А) 1 доля
- В) 4 доли
- С) 2 доли
- Д) 3 доли
- Е) 6 долей

346.1. В период лактации паренхима составляет от массы железы

- А) 30-40%
- В) 25-30%
- С) 85%
- Д) 70-80%
- Е) 50-60%

347.1. Плотные подушкообразные утолщения кожи на задней поверхности лапы называются

- А) копыта
- В) мякиши
- С) каштаны
- Д) шпоры
- Е) стрелка

348. У лошади запястные и заплюсневые мякиши называются

- А) путовые
- В) копытцевые
- С) пальцевые
- Д) шпоры
- Е) каштаны

349.1. У рогатого скота и свиньи дистальные фаланги пальцев покрыты

- А) шпорами
- В) ногтями
- С) копытцами
- Д) копытами
- Е) когтями

350.1. Линию, указывающую границу, за которую нель-

зя заходить при ковке лошади называют

- A) пограничной
- B) белой линией
- C) подошвенным краем
- D) стрелкой
- E) заворотной частью

351.1. Грудная полость сверху отграничена

- A) ребрами
- B) грудиной
- C) диафрагмой
- D) межреберными мышцами
- E) грудными позвонками

352.1. Отдел брюшной полости находящийся между диафрагмой и сегментной плоскостью, проходящей через задний край последней пары ребер это

- A) эпигастрий
- B) плевральный
- C) гипогастрий
- D) мезогастрий
- E) грудной

353.1. Дорсальный отдел эпигастрия называется область

- A) мечевидного отростка
- B) подреберья
- C) поясничная
- D) подвздошная
- E) паховая

354.1. Вентральная область переднего брюшного отдела – это область

- A) подреберья
- B) подвздошная
- C) мечевидного отростка
- D) пупочная
- E) лонная

355.1. Отдел, расположенный между передним брюшным и сегментной плоскостью проходящей через маклоки это

- A) эпигастрий
- B) тазовый
- C) гипогастрий
- D) мезогастрий
- E) грудной

356.1. Сагиттальные плоскости, проведенные касательно к концам поперечнореберных отростков поясничных позвонков отделяют в среднем брюшном отделе области

- A) паховые
- B) подреберья
- C) поясничные
- D) почечные
- E) подвздошные

357.1. Дорсальный отдел средней части мезогастрия образует область

- A) поясничная
- B) пупочная
- C) подреберья
- D) подвздошная
- E) лонная

358.1. Вентральный отдел средней части мезогастрия называется область

- A) поясничная
- B) пупочная
- C) лонная
- D) мечевидного хряща
- E) срамная

359.1. Отдел брюха, находящийся позади среднего брюшного отдела до входа в таз называется

- A) эпигастрий
- B) тазовый
- C) гипогастрий
- D) мезогастрий
- E) поясничный

360. Почечная область мезогастрия переходит каудально в

- A) грудную полость
- B) гипогастрий
- C) подреберье
- D) тазовую полость
- E) перитонеальную полость

361.1. Подвздошная область мезогастрия переходят каудально в область

- A) подреберья
- B) лонную
- C) пупочную
- D) поясничную
- E) паховую

362.1. Пупочная область мезогастрия переходит каудально в область

- A) лонную
- B) паховую
- C) тазовую
- D) почечную
- E) мечевидного отростка

363.1. В стволовой части тела животного имеются полости

- A) грудная, тазовая
- B) грудная, брюшная, тазовая
- C) носовая, ротовая, грудная
- D) брюшная, тазовая
- E) брюшная, тазовая, хвостовая

364.1. Внутренняя оболочка трубкообразного органа

- A) мезотелий
- B) адвентиция
- C) слизистая
- D) мышечная
- E) серозная

365.1. Какая ткань выстилает просвет трубкообразных органов

- A) хрящевая
- B) рыхлая соединительная
- C) ретикулярная
- D) эпителиальная
- E) мышечная

366.1. Слизистая оболочка может собираться в складки благодаря развитию

- A) адвентиции
- B) кольцевого мышечного слоя
- C) серозной прослойки
- D) продольного мышечного слоя
- E) подслизистой основы

367.1. Средняя оболочка трубкообразных органов это

- A) слизистая
- B) серозная
- C) адвентиция
- D) подслизистая
- E) мышечная

368.1. Мышечная оболочка трубкообразных органов образована тканью

- A) эпителиальной
- B) рыхлой соединительной
- C) поперечнополосатой мышечной
- D) гладкой мышечной
- E) мезотелием

369.1. Перемешивание и продвижение содержимого в кишечнике происходит благодаря сокращению оболочки

- A) адвентиции
- B) слизистой
- C) мышечной
- D) серозной
- E) подслизистой

370.1. Наружная оболочка трубкообразного органа находящегося в полости -

- A) мышечная

- В) серозная
- С) слизистая
- Д) эпителиальная
- Е) подслизистая

371.1. Наружная оболочка трубкообразного органа находящегося за пределами полостей тела -

- А) адвентиция
- В) серозная
- С) мышечная
- Д) слизистая
- Е) подслизистая

372.1. Соединительнотканый остов паренхиматозного (компактного) органа -

- А) строма
- В) серозная
- С) мышечная
- Д) паренхима
- Е) слизистая

373.1. Местом вхождения и разветвления в компактном органе сосудов и нервов является

- А) паренхима
- В) строма
- С) слизистая
- Д) серозная
- Е) мышечная

374.1. Специфическая ткань, составляющая главную массу долек и выполняющая функции, свойственные органу -

- А) слизистая
- В) строма
- С) паренхима
- Д) мышечная
- Е) серозная

375.1. Снаружи компактные органы покрыты

- А) адвентицией
- В) мышечной
- С) эпителием
- Д) капсулой
- Е) паренхимой

376.1. Снаружи серозная оболочка покрыта

- А) адвентицией
- В) мышечной
- С) слизистой
- Д) эндотелием
- Е) мезотелием

377.1. Какой отдел кишечной трубки располагается в лицевом отделе головы

- А) ротоглотка
- В) пищеводно - желудочный
- С) средняя кишка
- Д) передняя кишка
- Е) задняя кишка

378.1. Какой отдел кишечной трубки начинается в шее и заканчивается в брюшной полости

- А) средняя кишка
- В) передняя кишка
- С) ротоглотка
- Д) тонкий кишечник
- Е) головная кишка

379.1. Тонкий отдел кишечника входит в состав

- А) головной кишки
- В) задней кишки
- С) средней кишки
- Д) передней кишки
- Е) ротоглотки

380.1. Толстый отдел кишечника входит в состав

- А) средней кишки
- В) пищеводно - желудочного отдела
- С) ротоглотки
- Д) задней кишки
- Е) передней кишки

381.1. Глотка входит в состав

- А) средней кишки
- В) толстого отдела кишечника
- С) передней кишки
- Д) тонкого отдела кишечника
- Е) головной кишки

382.1. В каком отделе кишечной трубки происходит предварительная механическая и начальная химическая обработка пищи

- А) головная кишка
- В) средняя кишка
- С) передняя кишка
- Д) пищеводно - желудочный отдел
- Е) тонкая кишка

383.1. Начальные этапы переваривания белков и всасывания воды происходят в

- А) головной кишке
- В) передней кишке
- С) средней кишке
- Д) тонкой кишке
- Е) задней кишке

384.1. Пищевод входит в состав

- А) ротоглотки
- В) средней кишки
- С) передней кишки
- Д) задней кишки
- Е) головной кишки

385.1. Тонкий кишечник находится в

- А) задней кишке
- В) головной кишке
- С) передней кишке
- Д) средней кишке
- Е) пищеводно - желудочном отделе

386.1. Застенные железы - печень и поджелудочная железа входят в состав

- А) ротоглотки
- В) толстого кишечника
- С) головной кишки
- Д) передней кишки
- Е) средней кишке

387.1. Слепая кишка входит в состав

- А) средней кишки
- В) передней кишки
- С) тонкого кишечника
- Д) головной кишки
- Е) задней кишки

388. Начальным отделом пищеварительной трубки является

- А) преддверие ротовой полости
- В) пищевод
- С) глотка
- Д) ротовая полость
- Е) ротовая щель

389.1. Какой орган располагается на перекрестке пищеварительного и дыхательного путей

- А) хоаны
- В) пищевод
- С) глотка
- Д) зев
- Е) гортань

390.1. Мешковидной формы орган, в котором корм задерживается и частично переваривается -

- А) слепая кишка
- В) желудок
- С) ободочная кишка
- Д) тощая кишка
- Е) глотка

391.1. По строению слизистой оболочки желудка сельскохозяйственных животных относятся к

- А) смешанным
- В) безжелезистым
- С) кишечного типа
- Д) пищеводного типа

Е) железистым

392.1. Начальная камера многокамерного желудка -

- А) рубец
- В) сычуг
- С) сетка
- Д) книжка
- Е) дивертикул

393.1. В какой камере желудка слизистая оболочка образует выросты в виде сосочков

- А) книжке
- В) рубце
- С) сетке
- Д) дивертикуле
- Е) сычуге

394.1. Характерный рельеф в виде ячеек разного размера образуется слизистой оболочкой

- А) сычуга
- В) преддверия
- С) сетки
- Д) книжки
- Е) рубца

395.1. Большое количество складок - листочков образует слизистая

- А) сетки
- В) рубца
- С) преддверия
- Д) книжки
- Е) сычуга

396.1. Слизистая оболочка кишечного типа находится в

- А) рубце
- В) преддверии
- С) сетке
- Д) книжке
- Е) сычуге

397. Располагается в основном в правом подреберье кишка

- А) слепая
- В) двенадцатиперстная
- С) тощая
- Д) подвздошная
- Е) ободочная

398.1. Самая длинная и узкая кишка, у крупного рогатого скота её длина равна 37-39 м

- А) слепая
- В) двенадцатиперстная
- С) тощая
- Д) большая ободочная
- Е) малая ободочная

399.1. У крупного рогатого скота гладкая, небольшого диаметра, имеет форму диска кишка

- А) двенадцатиперстная
- В) подвздошная
- С) слепая
- Д) ободочная
- Е) тощая

400.1. Какие железы расположенные в теле и дне желудка

- А) кардиальные
- В) слизистые
- С) пилорические
- Д) фундальные
- Е) париетальные

401.1. Какая камера многокамерного желудка являющаяся собственно желудком -

- А) книжка
- В) преддверие
- С) сычуг
- Д) сетка
- Е) рубец

402.1. Какая часть желудка жвачных занимает всю левую половину брюшной полости

А) сетка

В) рубец

С) книжка

Д) сычуг

Е) преддверие

403.1. Какая кишка не меняет своего положения в брюшной полости

- А) подвздошная
- В) тощая
- С) ободочная
- Д) слепая
- Е) двенадцатиперстная

404.1. Какие железы залегают в подслизистой основе начального участка двенадцатиперстной кишки

- А) общекишечные
- В) эндокринные
- С) бокаловидные
- Д) дуоденальные
- Е) кишечные крипты

405. Какая железа является производной двенадцатиперстной кишки

- А) околоушная
- В) печень
- С) подчелюстная
- Д) селезенка
- Е) подъязычная

406.1. Какая доля печени располагается между круглой связкой и желчным пузырем, ниже ворот

- А) левая
- В) квадратная
- С) правая
- Д) хвостатая
- Е) медиальная

407.1. Какие клетки печени выделяют желчь и накапливают гликоген

- А) купферовские
- В) макрофаги
- С) эндотелиоциты
- Д) гепатоциты
- Е) ретикулоэндотелиоциты

408.1. Какие образования поджелудочной железы вырабатывают гормоны

- А) концевые отделы
- В) ацинусы
- С) панкреатические островки
- Д) альвеолы
- Е) вставочные протоки

409.1. Какие клетки поджелудочной железы вырабатывают поджелудочный (панкреатический) сок

- А) А - клетки
- В) островковые клетки
- С) ацинозные
- Д) В - клетки
- Е) камбиальные

410. У каких животных ободочная кишка имеет форму конуса

- А) корова
- В) лошадь
- С) собака
- Д) свинья
- Е) коза

411.1. У каких животных ободочная кишка имеет форму двойной подковы

- А) корова
- В) свинья
- С) коза
- Д) собака
- Е) лошадь

412.1. Как называется вход в ротовую полость

- А) зев
- В) хоаны
- С) ноздри

- D) ротовая щель
- E) глотка

413.1. Выход из ротовой полости в глотку называется

- A) хоаны
- B) рот
- C) носоглотка
- D) зев
- E) пилорус

414.1. Слизистая оболочка, покрывающая челюсти вокруг основания коронки зуба, называется

- A) зубная пластинка
- B) уздечка
- C) десна
- D) спайка
- E) альвеола

415.1. У каких животных на верхней десне имеется зубная пластинка

- A) лошади
- B) свиньи
- C) собаки
- D) коровы
- E) кролики

416.1. Какие зубы не имеют молочных предшественников

- A) резцы
- B) моляры
- C) клыки
- D) премоляры
- E) зацепы

417.1. Какие зубы, кроме разрывания и выкапывания пищи, являются орудием защиты и нападения

- A) резцы
- B) премоляры
- C) зацепы
- D) клыки
- E) моляры

418.1. Поверхностный слой коронки зуба образован

- A) пульпой
- B) рыхлой соединительной тканью
- C) цементом
- D) эмалью
- E) дентином

419.1. Основная масса зуба образована

- A) рыхлой соединительной тканью
- B) пульпой
- C) дентином
- D) цементом
- E) эмалью

420.1. Рыхлая соединительная ткань, заполняющая полость зуба образует

- A) эмаль
- B) коронку
- C) шейку
- D) пульпу
- E) цемент

421.1. У каких животных на спинке языка имеется утолщение - подушка языка

- A) лошадь
- B) свинья
- C) корова
- D) собака
- E) кошка

422.1. Выполняют механическую функцию, удерживая корм в ротовой полости сосочки

- A) грибовидные
- B) валиковидные
- C) нитевидные
- D) листовидные
- E) желобоватые

423.1. Вкусовые сосочки языка разбросанные в основном на верхушке и теле -

- A) нитевидные

- B) конусовидные

- C) грибовидные

- D) валиковидные

- E) листовидные

424.1. На языке крупного рогатого скота отсутствуют сосочки

- A) конусовидные

- B) валиковидные

- C) грибовидные

- D) нитевидные

- E) листовидные

425.1. Основную массу языка образует ткань

- A) гладкая мышечная

- B) фиброзная

- C) эпителиальная

- D) поперечнополосатая мышечная

- E) эластическая

426.1. В преддверии ротовой полости открывается слюнная железа

- A) подчелюстная

- B) подъязычная

- C) небная

- D) околоушная

- E) нижнечелюстная

427.1. Являются пристенными слюнные железы

- A) околоушные

- B) щечные

- C) подчелюстные

- D) нижнечелюстные

- E) подъязычные

428.1 Желудок свиньи от желудка лошади отличается наличием

- A) слепого мешка

- B) полости привратника

- C) угловой складки

- D) дивертикула

- E) кардиального сфинктера

429.1. Вместо воронкообразного расширения в кардиальной части в желудке лошади образуется

- A) слепой мешок

- B) дивертикул

- C) кардиальный сфинктер

- D) пилорический сфинктер

- E) угловая складка

430.1. Клетками желудочных желез, вырабатывающими ферменты являются

- A) добавочные

- B) главные

- C) париетальные

- D) обкладочные

- E) слизистые

431.1. Соляная кислота вырабатывается клетками

- A) главными

- B) добавочными

- C) слизистыми

- D) обкладочными

- E) эндокринными

432.1. Кожно-мышечные складки, ограничивающие ротовую щель –

- A) щеки

- B) десны

- C) губы

- D) ноздри

- E) зубная пластинка

433.1. У свиньи верхняя губа переходит в

- A) носогубное зеркало

- B) ноздри

- C) носовое зеркальце

- D) хоботок

- E) хобот

434.1. Очень подвижные и чувствительные губы у

- A) коровы

- В) собаки
- С) овцы
- Д) свиньи
- Е) лошади

435.1. У жвачных на верхней десне в области тела резцовых костей образуется

- А) зубная пластинка
- В) десна
- С) хоботок
- Д) зубная аркада
- Е) спайка

436.1. Складка слизистой оболочки, формирующая выход из ротовой полости в глотку

- А) десна
- В) миндалина
- С) мягкое небо
- Д) дужка
- Е) уздечка

437.1. Ротовая поверхность мягкого неба выстлана

- А) кожей
- В) многослойным плоским эпителием
- С) однослойным эпителием
- Д) мерцательным эпителием
- Е) мезотелием

438.1. Все четыре поверхности на языке различают на

- А) теле
- В) спинке
- С) корне
- Д) верхушке
- Е) боках

439.1. Часть языка, простирающаяся от конца коренных зубов до надгортанника –

- А) корень
- В) верхушка
- С) тело
- Д) спинка
- Е) основание

440.1. Часть языка, занимающая переднюю часть ротовой полости и имеющая 4 поверхности

- А) корень
- В) верхушка
- С) тело
- Д) спинка
- Е) основание

441.1. Расположена под наружным слуховым проходом между ветвью нижней челюсти и атлантом слюнная железа

- А) нижнечелюстная
- В) подъязычная
- С) околоушная
- Д) подчелюстная
- Е) щечная

442.1. Лежит в межчелюстном пространстве слюнная железа

- А) язычная
- В) подъязычная
- С) околоушная
- Д) подчелюстная
- Е) щечная

443.1. Лежит в слизистой дна ротовой полости сбоку от корня языка железа

- А) язычная
- В) подъязычная
- С) околоушная
- Д) подчелюстная
- Е) щечная

444.1. Вход из пищевода в желудок называется

- А) ротовое отверстие
- В) пилорическое отверстие
- С) глоточное отверстие
- Д) кишечное отверстие
- Е) кардиальное отверстие

445.1. Выход из желудка в двенадцатиперстную кишку называется

- А) ротовое отверстие
- В) пилорическое отверстие
- С) глоточное отверстие
- Д) кишечное отверстие
- Е) кардиальное отверстие

446.1. Начальная самая крупная камера желудка жвачных

- А) сетка
- В) сычуг
- С) рубец
- Д) дивертикул
- Е) книжка

447.1. Самая маленькая округлая камера желудка у крупного рогатого скота

- А) сетка
- В) сычуг
- С) рубец
- Д) дивертикул
- Е) книжка

448.1. Имеет грушевидную форму и является настоящим железистым желудком у жвачных

- А) сетка
- В) сычуг
- С) рубец
- Д) дивертикул
- Е) книжка

449.1. Короткая кишка, лежит в правой области, длиной около 50 см

- А) тощая
- В) слепая
- С) подвздошная
- Д) прямая
- Е) ободочная

450.1. У лошади кишка в виде запятой огромных размеров

- А) большая ободочная
- В) подвздошная
- С) малая ободочная
- Д) слепая
- Е) двенадцатиперстная

451.1. В состав воздухоносных путей входит

- А) гортань
- В) альвеола
- С) респираторная бронхиола
- Д) альвеолярное дерево
- Е) ацинус

452.1. Входят в состав воздухоносных путей

- А) синусы
- В) бронхи
- С) респираторные бронхиолы
- Д) альвеолы
- Е) ацинусы

453.1. Респираторные отделы органов дыхания

- А) глотка
- В) носовая полость
- С) ацинусы
- Д) бронхи
- Е) трахея

454. В органах дыхания респираторными отделами являются

- А) трахея
- В) бронхи
- С) нос
- Д) альвеолы
- Е) гортань

455.1. В гортани расположен аппарат

- А) обоняния
- В) вкуса
- С) осморегуляции
- Д) терморегуляции

Е) голосовой

456.1. В носовой полости находится орган

А) вкуса

В) голосовой

С) респирации

Д) обоняния

Е) осязания

457.1. Носовой ход, расположенный между крышей носовой полости и дорсальной носовой раковиной

А) общий

В) вентральный

С) средний

Д) обонятельный

Е) синусный

458.1. Носовой ход, проходящий между носовыми раковинами

А) обонятельный

В) общий

С) вентральный

Д) дорсальный

Е) средний

459.1. Между вентральной носовой раковиной и дном носовой полости проходит носовой ход

А) вентральный

В) средний

С) общий

Д) дорсальный

Е) синусный

460.1. Между носовой перегородкой и раковинами находится носовой ход

А) дорсальный

В) общий

С) средний

Д) синусный

Е) вентральный

461.1. Только обонятельным является носовой ход

А) общий

В) синусный

С) дорсальный

Д) средний

Е) вентральный

462.1. Только дыхательным является носовой ход

А) синусный

В) дорсальный

С) общий

Д) вентральный

Е) средний

463.1. У свиньи на верхушке носа находится

А) носовое зеркальце

В) хоботковое зеркальце

С) ноздри

Д) кончик носа

Е) носогубное зеркальце

464.1. Начальным отделом дыхательной трубки является

А) нос

В) носоглотка

С) гортань

Д) трахея

Е) хоаны

465.1. Основной вентральной и боковых стенок гортани служит хрящ

А) кольцевидный

В) надгортанный

С) промежуточный

Д) щитовидный

Е) черпаловидный

466.1. Орган, служащий для проведения воздуха в легкие и обратно

А) гортань

В) глотка

С) носовая полость

Д) бронхи

Е) трахея

467.1. Место деления трахеи называется

А) иннервация

В) васкуляризация

С) респирация

Д) билатеральность

Е) бифуркация

468.1. Дольки легкого составляет

А) бронхиальное дерево

В) терминальная бронхиола

С) ацинус

Д) альвеолярное дерево

Е) альвеолы

469. Тонкостенные пузырьки, образующие паренхиму легких

А) ацинусы

В) дольки

С) альвеолы

Д) мешки

Е) эпителиоциты

470.1. Конечное звено воздухоносного пути

А) главный бронх

В) терминальная бронхиола

С) средний бронх

Д) респираторная бронхиола

Е) ацинус

471.1. Тип дыхания осуществляемый всей поверхностью тела без участия кровеносной системы -

А) кожное

В) легочное

С) диффузное

Д) кишечное

Е) жаберное

472.1. Тип дыхания осуществляемый всей поверхностью тела с участием кровеносной системы

А) диффузное

В) кишечное

С) легочное

Д) кожное

Е) жаберное

473.1. Часть носа образованная верхнечелюстной и резцовыми костями

А) спинка

В) корень

С) кончик

Д) боковые стенки

Е) верхушка

474.1. Дополнительная косточка имеют в кончике носа у

А) лошади

В) свиньи

С) козы

Д) крупного рогатого скота

Е) собаки

475.1. Выход в глотку из носовой полости называется

А) ноздри

В) зев

С) носовой ход

Д) хоаны

Е) преддверие носа

476.1. Обонятельным называется носовой ход

А) вентральный

В) общий

С) дорсальный

Д) средний

Е) синусный

477.1. Выстилает носовую полость эпителий

А) каемчатый

В) цилиндрический

С) мерцательный

Д) многослойный

Е) переходный

478.1. Представляет собой, клапан, закрывающий вход в гортань хрящ

- А) щитовидный
- В) черпаловидный
- С) кольцевидный
- Д) надгортанный
- Е) рожковый

479.1. Самым каудальным является хрящ гортани

- А) надгортанный
- В) рожковый
- С) кольцевидный
- Д) щитовидный
- Е) черпаловидный

480.1. Газообмен осуществляется в

- А) носовой полости
- В) гортани
- С) трахее
- Д) легких
- Е) глотке

481.1. Поверхность легких обращенная друг к другу, называется

- А) реберная
- В) диафрагмальная
- С) средостенная
- Д) сердечная
- Е) перикардиальная

482.1. Выпуклая поверхность легких называется

- А) перикардиальная
- В) диафрагмальная
- С) средостенная
- Д) реберная
- Е) сердечная

483.1. Главный бронх, нервы и сосуды образуют

- А) трахейный бронх
- В) верхушечную долю
- С) бифуркацию
- Д) корень легкого
- Е) добавочную долю

484.1. Бронх, отходящий от трахеи до ее бифуркации, называется

- А) терминальным
- В) респираторным
- С) трахейным
- Д) главным
- Е) крупным

485.1. Участок респираторного отдела, связанный с одной терминальной бронхиолой, называется

- А) ацинус
- В) доля
- С) альвеола
- Д) фолликул
- Е) альвеолярный мешок

486.1. Вещество, препятствующее слипанию альвеол, называется

- А) коллаген
- В) сурфактант
- С) кератин
- Д) миозин
- Е) меланин

487.1. С выходом на сушу развивается дыхание

- А) легочное
- В) диффузное
- С) кишечное
- Д) жаберное
- Е) кожное

488.1. Осуществляется энтодермальной выстилкой кишечной трубки дыхание

- А) легочное
- В) диффузное
- С) кишечное
- Д) жаберное

Е) кожное

489. Границей между носом и мозговым отделом служит кость

- А) лобная
- В) решетчатая
- С) носовая
- Д) сошник
- Е) небная

490.1. Всегда срастаются воздухоносные мешки

- А) передние
- В) задние грудные
- С) шейные
- Д) межключичные
- Е) задние брюшные

491.1. У птиц насчитывается воздухоносных мешков

- А) 3
- В) 2
- С) 6
- Д) 10
- Е) 9

492.1. Непарным является воздухоносный мешок

- А) каудальный грудной
- В) шейный
- С) брюшной
- Д) краниальный грудной
- Е) межключичный

493.1. У места разделения трахеи на бронхи у птиц находится

- А) певчая гортань
- В) бифуркация
- С) трахейный бронх
- Д) терминальный бронх
- Е) воздухоносный мешок

494.1. Трубка в стенке которой заключены незамкнутые хрящевые кольца -

- А) главный бронх
- В) трахея
- С) трахейный бронх
- Д) гортань
- Е) бронхиола

495.1. Вогнутая поверхность легких называется

- А) реберная
- В) сердечная
- С) диафрагмальная
- Д) средостенная
- Е) медиальная

496.1. Краниально направлена доля легкого

- А) сердечная
- В) диафрагмальная
- С) добавочная
- Д) верхушечная
- Е) средняя

497.1. Наиболее сильно развита доля легкого

- А) сердечная
- В) диафрагмальная
- С) добавочная
- Д) верхушечная
- Е) средняя

498.1. У всех животных на правом легком на медиальной поверхности есть доля

- А) каудальная
- В) диафрагмальная
- С) добавочная
- Д) верхушечная
- Е) средняя

499.1. Лежит под глоткой около углов нижней челюсти

- А) трахея
- В) дивертикул
- С) носовая полость
- Д) носовая перегородка
- Е) гортань

500.1. В преддверии носовой полости слизистая оболочка выстлана эпителием

- А) мерцательным
- В) каемчатым
- С) многослойным плоским

- D) переходным
- E) обонятельным

501. Главный выделительный орган системы мочевыделения

- A) мочеточник
- B) мочевого пузыря
- C) мочеиспускательный канал
- D) мочеполовой канал
- E) почка

502.1. Отводящие пути мочевыделительной системы

- A) почка
- B) мочевого пузыря
- C) лоханка
- D) мочеточники
- E) мочеиспускательный канал

503.1. Резервуар для хранения мочи

- A) почка
- B) лоханка
- C) мочевого пузыря
- D) капсула
- E) мочеточник

504.1. Путь для выведения мочи наружу

- A) мочевого пузыря
- B) мочеиспускательный канал
- C) лоханка
- D) мочеточник
- E) сфинктер

505.1. Вогнутая поверхность почки –

- A) дорсальная
- B) латеральная
- C) медиальная
- D) краниальная
- E) каудальная

506.1. На медиальной поверхности почки имеются

- A) протоки
- B) синусы
- C) нефроны
- D) ворота
- E) сфинктеры

507.1. В глубине ворот почки находится

- A) капсула
- B) мозговая зона
- C) мочеточник
- D) корковая зона
- E) лоханка

508.1. В синусе почки расположена

- A) капсула
- B) мозговая зона
- C) мочеточник
- D) корковая зона
- E) лоханка

509.1. Периферической или мочеотделительной зоной почки является

- A) корковая
- B) пограничная
- C) центральная
- D) мозговая
- E) сосочковая

510.1. Отводящей или центральной зоной почки является

- A) мозговая
- B) корковая
- C) периферическая
- D) пограничная
- E) сосочковая

511.1. Разделяющей зоной почки является

- A) корковая
- B) пограничная
- C) периферическая
- D) мозговая
- E) центральная

512.1. Содержит большое количество крупных сосудов

зона почки

- A) мозговая
- B) корковая
- C) периферическая
- D) пограничная
- E) сосочковая

513.1. Мозговая зона имеет форму пирамиды вершина которой называется

- A) чашечка
- B) основание
- C) сосочек
- D) стебелек
- E) проток

514.1. Ворота почки располагаются на крае

- A) краниальном
- B) латеральном
- C) каудальном
- D) медиальном
- E) вентральном

515.1. Ворота почки ведут в почечную ямку, которая называется

- A) нефрон
- B) чашечка
- C) проток
- D) капсула
- E) синус

516.1. Сверху почка одета

- A) серозной оболочкой
- B) фиброзной капсулой
- C) адвентицией
- D) мезотелием
- E) мышечной оболочкой

517.1. Почки располагаются в области

- A) поясничной
- B) паховой
- C) крестцовой
- D) подвздошной
- E) тазовой

518.1. Фиброзная капсула почки с поверхности окружена

- A) слизистой
- B) мезотелием
- C) мышечной оболочкой
- D) жировой капсулой
- E) адвентицией

519.1. С вентральной поверхности почка покрыта

- A) фиброзной капсулой
- B) адвентицией
- C) жировой капсулой
- D) мышечной оболочкой
- E) серозной оболочкой

520.1. Вокруг основания каждого почечного сосочка в многососочковой почке прикрепляется

- A) лоханка
- B) мочеточник
- C) извитой каналец
- D) стебелек
- E) чашечка

521.1. Вокруг основания почечного сосочка в однососочковой почке прикрепляется

- A) мочеточник
- B) стебелек
- C) чашечка
- D) лоханка
- E) капсула

522.1. От каждой почечной чашечки отходит

- A) каналец
- B) лоханка
- C) стебелек
- D) проток
- E) мочеточник

523.1. В почке крупного рогатого скота стебельки от-

крываются в

- A) лоханку
- B) протоки
- C) синус
- D) мочеточник
- E) ворота

524.1. В гладкой многососочковой почке свиньи моча из чашечек поступает в

- A) протоки
- B) лоханку
- C) стельки
- D) мочеточник
- E) синус

525.1. В почке лошади моча из собирательных трубочек мозговой зоны поступает в

- A) протоки
- B) чашечки
- C) лоханку
- D) стельки
- E) мочеточник

526.1. Обращенная в брюшную полость часть мочевого пузыря, это

- A) сфинктер
- B) тело
- C) шейка
- D) верхушка
- E) мочевого ход

527.1. Правая почка сердцевидной формы у

- A) коровы
- B) свиньи
- C) собаки
- D) овцы
- E) лошади

528.1. Левая почка может смещаться вправо у

- A) овцы
- B) лошади
- C) свиньи
- D) собаки
- E) медведя

529.1. Наибольшей раздробленностью отличается почка

- A) многососочковая
- B) бороздчатая многососочковая
- C) множественная
- D) гладкая однососочковая
- E) гладкая многососочковая

530.1. При соединении средних (пограничных) зон образуется почка

- A) множественная
- B) гладкая однососочковая
- C) бороздчатая однососочковая
- D) бороздчатая многососочковая
- E) гладкая многососочковая

531.1. При соединении коркового вещества и пограничных зон образуется почка

- A) множественная
- B) бороздчатая многососочковая
- C) гладкая многососочковая
- D) гладкая однососочковая
- E) бороздчатая однососочковая

532.1. При слиянии мозгового и коркового вещества образуется почка

- A) гладкая однососочковая
- B) гладкая многососочковая
- C) множественная
- D) бороздчатая однососочковая
- E) бороздчатая многососочковая

533.1. Множественная почка встречается у

- A) лошади
- B) свиньи
- C) коровы
- D) медведя
- E) собаки

534.1. Бороздчатая многососочковая почка встречается у

- A) лошади
- B) овцы
- C) коровы
- D) свиньи
- E) собаки

535.1. Гладкая многососочковая почка встречается у

- A) медведя
- B) коровы
- C) лошади
- D) свиньи
- E) собаки

536.1. Гладкая однососочковая почка встречается у

- A) коровы
- B) свиньи
- C) медведя
- D) овцы
- E) выдры

537.1. Мочеотделительной или мочеобразующей является зона почки

- A) капсула
- B) пограничная
- C) корковая
- D) мозговая
- E) промежуточная

538.1. Мочеотводящей зоной почки является

- A) корковая
- B) мозговая
- C) промежуточная
- D) пограничная
- E) периферическая

539.1. Моча собирается сразу в почечную лоханку у

- A) коровы
- B) свиньи
- C) медведя
- D) лошади
- E) выдры

540.1. Моча собирается в протоки, объединяющиеся в один мочеточник у

- A) лошади
- B) овцы
- C) свиньи
- D) козы
- E) коровы

541. Структурно - функциональной единицей почки является

- A) нейрон
- B) мозговые лучи
- C) нефрон
- D) сосудистый клубочек
- E) почечное тельце

542.1. Капсула нефрона вместе с сосудистым клубочком называется

- A) почечным тельцем
- B) нефроном
- C) сосудистым клубочком
- D) мозговым лучом
- E) почечными колонками

543.1. Выполняет эндокринную функцию нефрона

- A) почечное тельце
- B) юкстагломерулярный комплекс
- C) проксимальный каналец
- D) петля Генле
- E) дистальный каналец

544.1. Слизистая оболочка мочеотводящих путей выстлана

- A) каемчатым эпителием
- B) многослойным плоским эпителием
- C) мерцательным эпителием
- D) переходным эпителием
- E) цилиндрическим эпителием

545.1. Длинные узкие трубочки, идущие от ворот почки до мочевого пузыря -

- A) стебельки
- B) протоки
- C) мочеиспускательные каналы
- D) мочеточники
- E) мочеполовые каналы

546.1. Слизистая мочеточников выстлана эпителием

- A) многослойным плоским
- B) однослойным цилиндрическим
- C) мерцательным
- D) каемчатым
- E) многослойным переходным

547.1. При наполнении верхушка мочевого пузыря опускается в область

- A) лонную
- B) паховую
- C) пупочную
- D) срамную
- E) поясничную

548.1. Трубка, отходящая от мочевого пузыря и впадающая в каналы половых путей

- A) мочеточник
- B) мочеиспускательный канал
- C) мочеполовой канал
- D) проток
- E) стебелек

549.1. Слизистая мочевого пузыря выстлана эпителием

- A) каемчатым
- B) многослойным плоским
- C) многослойным переходным
- D) мерцательным
- E) цилиндрическим

550.1. Часть нефрона, заходящая на разную глубину в мозговое вещество почки –

- A) почечное тельце
- B) сосудистый клубочек
- C) дистальный каналец
- D) петля нефрона
- E) проксимальный каналец

551.1. Органы половой системы самцов, в которых развиваются половые клетки

- A) семенники
- B) яичники
- C) придатки
- D) добавочные железы
- E) семяпроводы

552.1. Органы половой системы самок, в которых развиваются половые клетки

- A) яйцепроводы
- B) яичники
- C) семенники
- D) матка
- E) влагалище

553.1. Развиваются половые клетки и вырабатываются половые гормоны в

- A) придаточных половых железах
- B) придатках
- C) половых железах
- D) добавочных железах
- E) фолликулах

554.1. Пути, по которым проходят половые продукты –

- A) половые железы
- B) органы совокупления
- C) добавочные железы
- D) половые пути
- E) мочеиспускательный канал

555.1. Пути, по которым проходят половые продукты после образования у самцов

- A) мочеполовой канал
- B) семяпроводы
- C) канатики

D) половой член

E) яйцепровод

556.1. Пути, по которым проходят половые продукты после образования у самок

- A) семяпроводы
- B) матка
- C) яйцепроводы
- D) влагалище
- E) половой член

557.1. Орган совокупления самцов

- A) семенник
- B) мочеполовой канал
- C) канатик
- D) половой член
- E) семяпровод

558.1. Орган совокупления самок

- A) влагалище
- B) яичник
- C) матка
- D) яйцепроводы
- E) уретра

559. У самок органом внутриутробного развития плода является

- A) влагалище
- B) матка
- C) яйцепровод
- D) яичник
- E) преддверие

560.1. Основная функция половой системы это

- A) выделительная
- B) обмена веществ
- C) репродуктивная
- D) эндокринная
- E) защитная

561.1. Орган, в котором у половозрелых животных происходит сперматогенез –

- A) придаток
- B) семяпровод
- C) придаточные железы
- D) семенник
- E) семенниковый мешок

562.1. Головка придатка семенника связана с

- A) придатковым краем
- B) хвостатым концом
- C) латеральной поверхностью
- D) медиальной поверхностью
- E) головчатым концом

563.1. На семеннике различают край

- A) хвостатый
- B) придатковый
- C) латеральный
- D) головчатый
- E) медиальный

564.1. На семеннике различают поверхность

- A) медиальную
- B) головчатую
- C) придатковую
- D) свободную
- E) хвостатую

565.1. Снаружи семенник одет оболочкой

- A) белочной
- B) средостенной
- C) перитонеальной
- D) собственной влагалищной
- E) кутикулой

566.1. Под влагалищной оболочкой семенника находится

- A) белочная оболочка
- B) общая влагалищная
- C) средостений
- D) трабекула
- E) септы

567. В центре семенника соединительная ткань формирует

- A) общую влагалищную оболочку
- B) специальную влагалищную оболочку
- C) средостение семенника
- D) трабекулы
- E) семенные канальцы

568.1. Каждая долька семенника образована

- A) прямыми семенными канальцами
- B) трабекулами
- C) выносящими канальцами
- D) средостением
- E) извитыми канальцами

569. В средостении семенника извитые канальцы переходят в

- A) выносящие канальцы
- B) прямые канальцы
- C) семяпровод
- D) интерстициальную ткань
- E) канал придатка

570.1. Стенка извитого канальца семенника состоит из

- A) однослойного эпителия
- B) переходного эпителия
- C) эндотелия
- D) сперматогенного эпителия
- E) многослойного эпителия

571.1. Головка придатка семенника образована

- A) извитыми канальцами
- B) сетью семенника
- C) интерстициальной тканью
- D) прямыми канальцами
- E) выносящими канальцами

572.1. Выносящие канальцы семенника впадают в

- A) сеть семенника
- B) семяпровод
- C) мочеполовой канал
- D) проток придатка
- E) семенной канатик

573.1. Выпячивание брюшной стенки со всеми её слоями образует у самцов

- A) мошонку
- B) придаток
- C) семенник
- D) влагалищные оболочки
- E) семенниковый мешок

574.1. Наружные слои семенникового мешка образуют

- A) общую влагалищную оболочку
- B) наружный подниматель семенника
- C) специальную влагалищную оболочку
- D) мошонку
- E) внутренний подниматель семенника

575.1. Висцеральный листок серозной (перитонеальной) полости образует

- A) мошонку
- B) семенниковый мешок
- C) специальную влагалищную оболочку
- D) общую влагалищную оболочку
- E) наружный подниматель семенника

576.1. Паритетальный листок серозной (перитонеальной) полости образует

- A) мошонку
- B) семенниковый мешок
- C) специальную влагалищную оболочку
- D) общую влагалищную оболочку
- E) наружный подниматель семенника

577.1. Снаружи к общей влагалищной оболочке семенника прикрепляется

- A) мошонка
- B) наружный подниматель семенника
- C) семенной канатик
- D) внутренний подниматель семенника
- E) семенниковый мешок

578.1. Складка брыжейки семенника в виде сплющенного конуса, куда заключены сосуды, нервы, мышцы, семяпровод образует

- A) семенной канатик
- B) семенниковый мешок
- C) влагалищные оболочки
- D) мошонка
- E) препуций

579.1. Продолжение канала придатка семенника в виде длинной узкой трубки -

- A) семяпровод
- B) хвост придатка
- C) мочеполовой канал
- D) мочеиспускательный канал
- E) половой член

580.1. Орган половой системы самцов служащий для выведения мочи и спермы

- A) половой член
- B) мочеполовой канал
- C) семяпровод
- D) придаток
- E) семенной канатик

581.1. Добавочная половая железа расположенная дорсальнее мочевого пузыря

- A) ампула семяпровода
- B) семенник
- C) пузырьковидная
- D) луковичная
- E) предстательная

582.1. Состоит из двух частей застенной и пристенной половая железа самца

- A) семенник
- B) пузырьковидная
- C) луковичная
- D) предстательная
- E) уретральные

583.1. Расположена на конце тазовой части мочеполового канала половая железа

- A) предстательная
- B) пузырьковидная
- C) семенник
- D) ампула семяпровода
- E) луковичная

584.1. Кожная складка, скрывающая конец пениса

- A) препуций
- B) семенниковый мешок
- C) мошонка
- D) перегородка мошонки
- E) промежность

585.1. Орган половой системы самцов служащий для выработки половых гормонов -

- A) придаток семенника
- B) семенник
- C) предстательная железа
- D) луковичная железа
- E) добавочные половые железы

586.1. Половые гормоны вырабатываются у самок в

- A) матке
- B) яйцепроводе
- C) яичнике
- D) влагалище
- E) семеннике

587.1. Парный орган, в котором у половозрелых животных происходит оогенез

- A) семенник
- B) яйцепровод
- C) матка
- D) яичник
- E) придаток

588.1. У лошади овуляция происходит

- A) по свободному краю
- B) по всей поверхности

- С) по дорсальному краю
- Д) по вентральному краю
- Е) в области овуляционной ямки

589.1. Овуляция происходит только по свободному краю яичника у

- А) лошади
- В) свиньи
- С) собаки
- Д) коровы
- Е) птицы

590. Овуляция происходит по всей поверхности яичника у

- А) коровы
- В) собаки
- С) лошади
- Д) овцы
- Е) свиньи

591.1. Овуляция происходит только в области овуляционной ямки у

- А) кобылы
- В) коровы
- С) свиньи
- Д) собаки
- Е) овцы

592.1. Половая система самки состоит из левых яичника и яйцепровода у

- А) лошади
- В) птицы
- С) коровы
- Д) свиньи
- Е) собаки

593.1. Сверху яичник покрыт

- А) специальной влагалищной оболочкой
- В) белочной оболочкой
- С) поверхностным эпителием
- Д) общей влагалищной оболочкой
- Е) капсулой

594.1. Под поверхностным эпителием яичника залегает

- А) специальная влагалищная оболочка
- В) зачатковый эпителий
- С) общая влагалищная оболочка
- Д) белочная оболочка
- Е) желтое тело

595.1. Под белочной оболочкой яичника у большинства животных лежит

- А) мозговое вещество
- В) средостений
- С) зачатковых эпителий
- Д) извитые канальцы
- Е) корковое вещество

596.1. Почти у всех животных в центре яичника лежит

- А) мозговое вещество
- В) средостений
- С) зачатковых эпителий
- Д) извитые канальцы
- Е) корковое вещество

597.1. Под белочной оболочкой яичника у лошади располагается

- А) мозговое вещество
- В) средостений
- С) зачатковых эпителий
- Д) извитые канальцы
- Е) корковое вещество

598.1. В центре яичника у кобылы располагается

- А) мозговое вещество
- В) средостений
- С) зачатковых эпителий
- Д) извитые канальцы
- Е) корковое вещество

599.1. Основную массу коркового вещества составляют

- А) извитые канальцы
- В) фолликулы

- С) альвеолы
- Д) ацинусы
- Е) островки

600.1. Мелкие, округлые структуры, в которых ооцит I порядка окружен одним слоем низких фолликулярных клеток называются фолликулы

- А) примордиальные
- В) зрелые
- С) пузырчатые
- Д) первичные
- Е) третичные

601.1. Ооцит I порядка окружен одним слоем кубических или цилиндрических фолликулярных клеток в фолликуле

- А) зрелом
- В) первичном
- С) примордиальном
- Д) пузырчатом
- Е) третичном

602.1. Ооцит I порядка окруженный несколькими слоями фолликулярных клеток называется фолликул

- А) пузырчатый
- В) первичный
- С) вторичный
- Д) зрелый
- Е) третичный

603.1. В процессе деятельности фолликулярных клеток между ними появляется полость, которая заполняется жидкостью и образуется фолликул

- А) пузырчатый
- В) первичный
- С) вторичный
- Д) зрелый
- Е) растущий

604.1. Пузырчатый фолликул быстро растет и становится фолликулом

- А) примордиальным
- В) зрелым
- С) растущим
- Д) первичным
- Е) третичным

605.1. После овуляции в яичнике появляется

- А) плацента
- В) белое тело
- С) желтое тело
- Д) атрезия
- Е) яйцеклетка

606.1. Орган, в котором женские половые клетки завершают стадию созревания –

- А) яичник
- В) матка
- С) влагалище
- Д) яйцепровод
- Е) рога матки

607.1. Орган, в котором происходит оплодотворение

- А) яичник
- В) матка
- С) влагалище
- Д) преддверие
- Е) яйцепровод

608.1. Из яичника в момент овуляции яйцеклетка попадает в

- А) воронку яйцевода
- В) рога матки
- С) маточное отверстие
- Д) матку
- Е) маточную связку

609.1. Конец яйцевода, открывающийся в рог матки, называется

- А) бахромкой воронки
- В) маточным отверстием
- С) воронкой яйцевода

- D) рогами
E) брыжейкой
- 610.1. Слизистая яйцепровода выстлана эпителием**
A) каемчатым
B) многослойным плоским
C) мерцательным
D) переходным
E) цилиндрическим
- 611.1. Матка сельскохозяйственных животных состоит из**
A) коронки, тела, рогов
B) влагалища, шейки, тела
C) тела, рогов
D) шейки, тела рогов
E) рогов, тела, синуса
- 612.1. Рога матки закручены спиралью в виде рогов барана у**
A) кобылы
B) собаки
C) свиньи
D) козы
E) коровы
- 613.1. Рога матки достигают 2-3 м и образуют петли, подобные петлям кишечника у**
A) коровы
B) кобылы
C) свиньи
D) собаки
E) овцы
- 614.1. Короткие, толстые рога матки, изогнутые в вентральном направлении у**
A) коровы
B) кобылы
C) свиньи
D) собаки
E) овцы
- 615.1. Слизистая оболочка матки называется**
A) эндометрий
B) периметрий
C) эндомизий
D) миоетрий
E) эндотелий
- 616. У жвачных стенка слизистой образует выпячивания –**
A) котиледоны
B) карункулы
C) бородавки
D) узелки
E) карбункулы
- 617.1. Выросты хориона плаценты жвачных называются**
A) котиледоны
B) карункулы
C) бородавки
D) узелки
E) карбункулы
- 618.1. Мышечная оболочка стенки матки называется**
A) эндометрий
B) периметрий
C) эндомизий
D) миоетрий
E) эндотелий
- 619.1. Серозная оболочка стенки матки называется**
A) эндометрий
B) периметрий
C) эндомизий
D) миоетрий
E) эндотелий
- 620.1. Семенники лежат в полости тела у**
A) быка
B) жеребца
C) петуха

- D) барана
E) козла
- 621.1. Оплодотворение и образование белка халаз в яйце птицы происходит в**
A) перешейке
B) белковом отделе
C) матке
D) воронке
E) влагалище
- 622.1. Яйцеклетка птицы покрывается белочной оболочкой в**
A) перешейке
B) белковом отделе
C) матке
D) воронке
E) влагалище
- 623. Подскорлуповые оболочки в яйце птицы образуются в**
A) перешейке
B) белковом отделе
C) матке
D) воронке
E) влагалище
- 624.1. Яйцо птицы покрывается скорлупой в**
A) перешейке
B) белковом отделе
C) матке
D) воронке
E) влагалище
- 625.1. Яйцо птицы покрывается бактерицидной надскорлуповой оболочкой в**
A) перешейке
B) белковом отделе
C) матке
D) воронке
E) влагалище
- 626.1. Если мюллеровы протоки не слиты на всем протяжении, то это матка**
A) двураздельная
B) простая
C) двойная матка с двойным влагалищем
D) двурогая
E) двойная
- 627.1. Если срастаются мюллеровы протоки каудальными частями с образованием одного влагалища, то образуется матка**
A) двойная матка с двойным влагалищем
B) двурогая
C) двураздельная
D) двойная
E) простая
- 628.1. Когда шейка матки единая, а тело на большую глубину разделено внутренней перегородкой - это матка**
A) двурогая
B) двойная
C) двойная матка с двойным влагалищем
D) простая
E) двураздельная
- 629.1. Матка, у которой едины шейка и тело, а рога парные, называется**
A) простая
B) двурогая
C) двураздельная
D) двойная
E) двойная матка с двойным влагалищем
- 630.1. При слиянии задних и средних частей мюллеровых каналов образуется матка**
A) двойная
B) двурогая
C) простая
D) двураздельная

Е) двойная матка с двойным влагалищем

631.1. Паренхима семенника образована

- А) средостением
- В) сетью семенника
- С) септами
- Д) семенными канальцами
- Е) белочной оболочкой

632.1. Накопление и созревание спермиев происходит в

- А) семенниковом мешке
- В) семеннике
- С) придатке
- Д) семяпроводе
- Е) семенном канатике

633.1. Составная часть семенникового мешка, состоящая из кожи и мышечноэластической оболочки, называется

- А) семенниковый мешок
- В) общая влагалищная оболочка
- С) специальная влагалищная оболочка
- Д) мошонка
- Е) наружный подниматель семенника

634.1. Служит продолжением канала придатка и выходит из его хвоста

- А) семенной канатик
- В) мочеполовой канал
- С) семяпровод
- Д) половой член
- Е) препуций

635.1. Орган служащий для выведения мочи и спермы

- А) семяпровод
- В) семенной канатик
- С) мочеполовой канал
- Д) половой член
- Е) препуций

636.1. Состоит из тазовой и половочленной частей

- А) семяпровод
- В) мочеполовой канал
- С) семенной канатик
- Д) половой член
- Е) препуций

637. Матка сельскохозяйственных животных относится к типу

- А) простых
- В) двурогих
- С) двураздельных
- Д) двойных
- Е) двойная матка с двойным влагалищем

638.1. Водная оболочка, окружающая эмбрион

- А) плацента
- В) аллантоис
- С) хорион
- Д) желточный мешок
- Е) амнион

639.1. Наружная оболочка плода, существующая на всем протяжении внутриутробного развития плацентарных млекопитающих

- А) плацента
- В) аллантоис
- С) хорион
- Д) желточный мешок
- Е) амнион

640.1. Орган, осуществляющий связь между организмом матери и зародышем в период внутриутробного развития млекопитающих

- А) плацента
- В) аллантоис
- С) хорион
- Д) желточный мешок
- Е) амнион

641.1. Ворсинки равномерно размещены по всему хориону на плаценте

- А) кольцевидной

В) диффузной

С) котилодонной

Д) дискоидальная

Е) множественной

642.1. Диффузная плацента встречается у

- А) коровы
- В) хищных
- С) кобылы
- Д) овцы
- Е) приматы

643.1. Ворсинки крупные, сильноветвистые, собраны в крупные впячивания на плаценте

- А) рассеянной
- В) кольцевидной
- С) дискоидальной
- Д) множественной
- Е) диффузной

644.1. Котилодонная плацента встречается у

- А) кобылы
- В) хищных
- С) человека
- Д) свиньи
- Е) коровы

645.1. Ворсинки располагаются в виде пояса на плаценте

- А) дискоидальной
- В) котилодонной
- С) кольцевидной
- Д) диффузной
- Е) рассеянной

646.1. Зонарная плацента встречается у

- А) коровы
- В) кобылы
- С) приматов
- Д) свиньи
- Е) хищных

647.1. Ворсинки занимают площадь в виде диска на плаценте

- А) диффузной
- В) множественной
- С) кольцевидной
- Д) дискоидальной
- Е) рассеянной

648.1. Дискоидальная плацента встречается у

- А) приматов
- В) жвачных
- С) хищных
- Д) грызунов
- Е) свиньи

649.1. Оболочка, в которой скапливаются жидкие продукты жизнедеятельности зародыша - это

- А) плацента
- В) аллантоис
- С) хорион
- Д) желточный мешок
- Е) амнион

650.1. Из двух частей: зародышевой (плодной) и материнской (маточной) состоит

- А) аллантоис
- В) амнион
- С) хорион
- Д) желточный мешок
- Е) плацента

651.1. Аппарат кровотока состоит из

- А) кровеносной, лимфатической систем и органов кровотока
- В) сердца и кровеносной системы
- С) кровеносной и лимфатической систем
- Д) кровеносной системы и органов кровотока
- Е) лимфатической системы и органов кровотока

652.1. Сердечно - сосудистая система включает в себя

- А) кровотворные органы

- В) кровеносную и лимфатическую системы
- С) кровеносную систему
- Д) лимфатическую систему
- Е) кровеносную систему и органы кроветворения

653.1. Кровеносная система состоит из

- А) кровеносных сосудов
- В) артерий и вен
- С) сердца и кровеносных сосудов
- Д) сердца и артерий
- Е) артерий и капилляров

654.1. Главная функциональная часть аппарата кроволимфообращения

- А) лимфа
- В) тканевая жидкость
- С) плазма
- Д) кровь и лимфа
- Е) кровь

655.1. Основным органом в сосудистой системе является

- А) аорта
- В) артерия
- С) вена
- Д) костный мозг
- Е) сердце

656.1. Функция кровеносной системы, заключающаяся в переносе питательных веществ- это функция

- А) обмена веществ
- В) терморегуляции
- С) защитная
- Д) гуморальной регуляции
- Е) дыхательная

657.Перенос гормонов кровеносной системой –это функция

- А) обмена веществ
- В) гуморальной регуляции
- С) терморегуляции
- Д) дыхательная
- Е) защитная

658.1. Перераспределение тепла по всему организму - это функция кровеносной системы

- А) защитная
- В) обмена веществ
- С) терморегуляции
- Д) дыхательная
- Е) гуморальной регуляции

659.1. Образование и перенос иммунных веществ кровью - это функция кровеносной системы

- А) дыхательная
- В) терморегуляции
- С) обмена веществ
- Д) защитная
- Е) гуморальной регуляции

660.1. Сосуды, входящие в микроциркуляторное русло

- А) аорта
- В) вены конечностей
- С) полые вены
- Д) артерии
- Е) капилляры

661.Толстые неспадающиеся стенки и меньший просвет имеют

- А) вены
- В) венулы
- С) артериолы
- Д) капилляры
- Е) артерии

662.1. Наружная оболочка кровеносных сосудов это

- А) серозная
- В) слизистая
- С) мезотелий
- Д) адвентиция
- Е) интима

663.1. Просвет каких сосудов, независимо от наполне-

ния их кровью, остается зияющим

- А) вен
- В) капилляров
- С) артерий
- Д) венул
- Е) артериол

664.1. Просвет больше и стенка тоньше в

- А) артериолах
- В) венах
- С) венулах
- Д) капиллярах
- Е) артериях

665.1. Какие сосуды при отсутствии в них крови спадаются

- А) вены
- В) аорта
- С) капилляры
- Д) артерии
- Е) артериолы

666.1. Интима вместе с эндотелием образует клапаны в

- А) венах
- В) капиллярах
- С) венулах
- Д) артериях
- Е) артериолах

667.1. Капилляры отсутствуют в

- А) легких
- В) эпидермисе
- С) печени
- Д) почках
- Е) дерме

668.1. Сосуды идут вместе с нервами, образуя

- А) коллатерали
- В) сосудисто-нервные пучки
- С) магистралы
- Д) анастомозы
- Е) сети

669.1. Обходные пути сосудов называются

- А) магистралы
- В) сети
- С) коллатерали
- Д) дуги
- Е) соустье

670.1. Основание сердца животного направлено

- А) медиально
- В) вентрально
- С) латерально
- Д) дорсально
- Е) каудально

671.1. Верхушка сердца животного направлена

- А) краниально
- В) дорсально
- С) медиально
- Д) латерально
- Е) вентрально

672.1. Крупные сосуды, подходящие и отходящие от сердца, связаны с

- А) боковой стенкой
- В) венечной бороздой
- С) верхушкой
- Д) основанием
- Е) ушками

673.1. Снаружи предсердия отделены от желудочков

- А) продольной бороздой
- В) перегородкой
- С) венечной бороздой
- Д) сердечным ушком
- Е) атриовентрикулярными отверстиями

674.1. Желудочки снаружи отделяются друг от друга

- А) венечной бороздой
- В) продольной бороздой
- С) мышечной перегородкой

D) поперечной бороздой

E) клапанами

675.1. Внутри сердце делится на правую и левую половины

A) мышечной перегородкой

B) продольными бороздами

C) атриовентрикулярными клапанами

D) венечной бороздой

E) эндокардом

676.1. Предсердия и желудочки между собой сообщаются при помощи

A) атриовентрикулярного отверстия

B) овального отверстия

C) коронарных сосудов

D) створчатых клапанов

E) кармашковых клапанов

677.1. Верхушка сердца всегда принадлежит

A) правому желудочку

B) левому желудочку

C) левому предсердию

D) правому предсердию

E) синусу

678.1. Движение крови от предсердий к желудочкам обеспечивается

A) клапаном овального отверстия

B) кармашковыми клапанами

C) створчатыми клапанами

D) полулунными клапанами

E) сфинктерами

679.1. В правом атриовентрикулярном отверстии находится клапан

A) двустворчатый

B) кармашковый

C) полулунный

D) трехстворчатый

E) митральный

680.1. В левом атриовентрикулярном отверстии находится клапан

A) трехстворчатый

B) клапан овального отверстия

C) полулунный

D) кармашковый

E) двустворчатый

681. В основании аорты и легочной артерии имеются клапаны

A) кармашковые

B) двустворчатые

C) митральные

D) трехстворчатые

E) атриовентрикулярные

682.1. Препятствуют обратному току крови из сосудов в сердце клапаны

A) атриовентрикулярные

B) полулунные

C) створчатые

D) митральные

E) трехстворчатые

683.1. Мышечная стенка, какой камеры сердца, самая мощная

A) правого предсердия

B) левого предсердия

C) левого желудочка

D) правого желудочка

E) венозного синуса

684.1. В фиброзном кольце аорты имеются 2 сердечных косточки у

A) лошади

B) свиньи

C) козы

D) крупного рогатого скота

E) собаки

685.1. Между предсердиями и желудочками на уровне

венечной борозды расположен

A) серозный перикард

B) костный остов

C) мышечная перегородка

D) атриовентрикулярная перегородка

E) фиброзный скелет

686.1. Сердце изолирует от окружающих органов

A) окологердечная сумка

B) перикардальная сумка

C) эпикард

D) серозный перикард

E) фиброзный листок

687.1. Сердечная мышца образована тканью

A) исчерченной мышечной

B) гладкой мышечной

C) фиброзной

D) соединительной

E) неисчерченной мышечной

688.1. Полости сердца выстланы тонкой оболочкой

A) миокардом

B) эндокардом

C) эпикардом

D) перикардом

E) слизистой

689.1. Средний слой стенки желудочка

A) эпикард

B) перикард

C) миокард

D) эндокард

E) мезотелий

690.1. Наружный слой стенки сердца

A) миокард

B) перикард

C) эндокард

D) эпикард

E) фиброзный листок

691.1. Узел проводящей системы сердца расположенный между краниальной полой веной и правым сердечным ушком

A) предсердно-желудочковый

B) атриовентрикулярный узел

C) атриовентрикулярный пучок

D) ножки атриовентрикулярного пучка

E) синусопредсердный узел

692.1. Какое образование проводящей системы сердца находится в перегородке предсердий, с правой её стороны

A) атриовентрикулярный узел

B) синусопредсердный узел

C) синоатриальный узел

D) атриовентрикулярный пучок

E) ножки атриовентрикулярного пучка

693.1. Отходит от левой половины сердца

A) легочной ствол

B) аорта

C) каудальная полая вена

D) легочные вены

E) краниальная полая вена

694.1. Отходит от правой половины сердца

A) полая вена

B) венечная артерия

C) легочной ствол

D) легочная вена

E) аорта

695.1. Вливаются в правое предсердие

A) аорта

B) легочной ствол

C) легочные вены

D) полые вены

E) коронарные артерии

696.1. Впадают в левое предсердие

A) аорта

- В) легочные артерии
- С) полые вены
- Д) венечные вены
- Е) легочные вены

697.1. По каким артериям течет венозная кровь

- А) аорте
- В) печеночным
- С) легочным
- Д) почечным
- Е) молочным

698.1. По каким венам течет артериальная кровь

- А) венам конечностей
- В) печеночным венам
- С) полым венам
- Д) легочным венам
- Е) воротной вене

699.1. У плода крупного рогатого скота часть крови пупочной вены попадает прямо в каудальную полую вену через

- А) овальное отверстие
- В) пупочные артерии
- С) аранциев проток
- Д) боталлов проток
- Е) артериальный проток

700.1. Часть крови плода из правого предсердия проходит в левое через

- А) артериальный проток
- В) аранциев ход
- С) овальное отверстие
- Д) венозный проток
- Е) боталлов проток

701.1. Значительная часть крови плода оттекает в аорту, не доходя до легких через

- А) овальное отверстие
- В) венозный проток
- С) аранциев ход
- Д) легочной артерии
- Е) боталлов проток

702.1. Сосуды, несущие кровь от сердца называются

- А) капилляры
- В) вены
- С) венулы
- Д) артерии
- Е) микроциркуляторные сосуды

703.1. Сосуды, несущие кровь к сердцу называются

- А) вены
- В) микроциркуляторные сосуды
- С) капилляры
- Д) артерии
- Е) артериолы

704.1. Выполняют не только транспортную функцию, но и участвуют в процессах обмена веществ

- А) артериолы
- В) венулы
- С) капилляры
- Д) артерии
- Е) вены

705.1. Средняя оболочка состоит из эластических волокон и эластических мембран в

- А) артериях эластического типа
- В) венах
- С) артериях мышечного типа
- Д) капиллярах
- Е) артериолах

706.1. В средней оболочке преобладает мышечная ткань в

- А) артериях эластического типа
- В) артериях мышечного типа
- С) капиллярах
- Д) артериях смешанного типа
- Е) артериолах

707.1. Имеют тонкую стенку состоящую из эндотелия и

соединительной ткани

- А) вены мышечного типа
- В) артерии мышечного типа
- С) вены безмышечного типа
- Д) артерии эластического типа
- Е) капилляры

708.1. Сосуды идущие кратчайшим путем называются

- А) коллатерали
- В) анастомозы
- С) обходные
- Д) магистральные
- Е) возвратные

709. Сосуды, отходящие от магистралей и анастомозирующие с другими её ветвями, называются

- А) артериальные дуги
- В) соустье
- С) коллатерали
- Д) артериальная сеть
- Е) сосудистое сплетение

710. Когда от основного центрального сосуда последовательно отходят боковые ветви - это тип ветвления

- А) магистральный
- В) дихотомический
- С) рассыпной
- Д) возвратный
- Е) обходной

711.1. При делении магистрального сосуда образуется 2 равных сосуда - это тип ветвления

- А) магистральный
- В) дихотомический
- С) рассыпной
- Д) возвратный
- Е) обходной

712. Тип ветвления, при котором короткий магистральный сосуд делится на несколько крупных и мелких ветвей - это

- А) магистральный
- В) рассыпной
- С) обходной
- Д) дихотомический
- Е) анастомозы

713.1. Анастомоз большого диаметра, соединяющий 2 крупных сосуда, называется

- А) артериальная дуга
- В) сосудистое сплетение
- С) широкое соустье
- Д) артериальная сеть
- Е) обходная сеть

714.1. Анастомозы объединяющие артерии идущие к одному и тому же органу называются

- А) широкое соустье
- В) артериальная сеть
- С) артериовенозные анастомозы
- Д) артериальные дуги
- Е) сосудистое сплетение

715.1. Разветвление по ходу сосуда с последующим объединением в одноименный сосуд, называется

- А) соустье
- В) артериальная дуга
- С) артериальная сеть
- Д) сосудистое сплетение
- Е) чудесная сеть

716.1. Левое предсердие и желудочек разделяются клапанами

- А) полулунными
- В) двухстворчатыми
- С) трехстворчатыми
- Д) кармашковыми
- Е) каудальным клапаном

717.1. В правой половине сердца между предсердием и желудочком находятся клапаны

- А) митральные

- В) полулунные
- С) кармашковые
- Д) трехстворчатые
- Е) двухстворчатые

718.1. Отходит от правого желудочка

- А) аорта
- В) коронарная артерия
- С) ствол легочных артерий
- Д) полые вены
- Е) легочные вены

719.1. Трофический круг кровообращения начинается

- А) коронарной артерией
- В) краниальной поллой веной
- С) аортой
- Д) стволом легочных артерий
- Е) каудальной поллой веной

720. снабжает кровью желудок, печень, поджелудочную железу

- А) пищеводобронхиальная артерия
- В) краниальная брыжеечная артерия
- С) каудальная брыжеечная артерия
- Д) диафрагмальная артерия
- Е) чревная артерия

721.1. Васкуляризирует почти весь тонкий кишечник и толстый кишечник артерия

- А) чревная
- В) каудальная брыжеечная
- С) поясничные
- Д) краниальная брыжеечная
- Е) диафрагмальная

722. Кровь от задней половины организма собирается в вену

- А) каудальную полую
- В) краниальную
- С) подвздошную общую
- Д) воротную
- Е) молочную

723.1. Из органов пищеварения и селезенки кровь собирается в вену

- А) внутреннюю подвздошную
- В) воротную
- С) печеночную
- Д) наружную подвздошную
- Е) каудальную

724.1. Собирается лимфа с внутренних органов и 3/4 тела в

- А) лимфатический ствол
- В) поясничный проток
- С) грудной проток
- Д) кишечный проток
- Е) трахеальный проток

725.1. Лимфа от органов и тканей головы собирается в узел

- А) заглоточный
- В) поверхностный шейный
- С) подчелюстной
- Д) околоушный
- Е) подмышечный

726.1. Со стенок грудной, брюшной, тазовой полостей лимфа собирается в узел

- А) поверхностный шейный
- В) надколенный
- С) подколенный
- Д) поверхностный паховый
- Е) подмышечный

727.1. Центральным органом кроветворения у взрослого животного является

- А) печень
- В) селезенка
- С) лимфатический узел
- Д) красный костный мозг

Е) фабрициева сумка

728.1. Кроме кроветворной функции выполняет роль эндокринной железы

- А) красный костный мозг
- В) лимфатический узел
- С) миндалина
- Д) селезенка
- Е) тимус

729.1. После рождения животного, образуются лимфоциты и моноциты и фагоцитируются эритроциты в

- А) тимусе
- В) лимфатическом узле
- С) фабрициевой сумке
- Д) селезенке
- Е) красном костном мозге

730.1. Происходит дифференцировка и специализация лимфоцитов у птиц в

- А) фабрициевой сумке
- В) тимусе
- С) селезенке
- Д) красном костном мозге
- Е) печени

731.1. Основная функция эндокринной системы выработка

- А) гормонов
- В) ферментов
- С) слизи
- Д) соков
- Е) медиаторов

732.1. Эндокринные железы выделяют гормоны в

- А) межклеточное пространство
- В) кровь
- С) лимфу
- Д) межтканевое пространство
- Е) полость

733.1. Эндокринные железы не имеют

- А) стромы
- В) выводных протоков
- С) паренхимы
- Д) фолликулов
- Е) тяжей

734.1. К железам только внутренней секреции относят

- А) печень
- В) яичники
- С) гипофиз
- Д) поджелудочную
- Е) семенники

735.1. К чисто эндокринным железам относят

- А) семенники
- В) яичники
- С) поджелудочную
- Д) надпочечники
- Е) почки

736.1. Только эндокринную функцию выполняет

- А) тимус
- В) семенник
- С) поджелудочная железа
- Д) яичник
- Е) щитовидная

737.1. Железой смешанной секреции является

- А) поджелудочная
- В) щитовидная
- С) парашитовидная
- Д) гипофиз
- Е) надпочечники

738.1. К железам смешанной секреции относится

- А) гипофиз
- В) яичник
- С) эпифиз
- Д) надпочечник
- Е) щитовидная

739.1. К железам смешанной секреции относят

- A) надпочечники
- B) щитовидные
- C) семенники
- D) паращитовидные
- E) гипофиз

740.1. Островки Лангерганса - вырабатывающие инсулин находятся в

- A) печени
- B) почках
- C) щитовидной железе
- D) поджелудочной железе
- E) надпочечниках

741.1. Паренхима эндокринных желез образована тканью

- A) соединительной
- B) мышечной
- C) нейроглиальной
- D) ретикулярной
- E) эпителиальной

742.1. Из эпителиальной ткани происходит

- A) параганглий
- B) задняя доля гипофиза
- C) мозговое вещество надпочечников
- D) эпифиз
- E) щитовидная железа

743.1. Эпителиальное происхождение имеет

- A) паращитовидная железа
- B) эпифиз
- C) параганглии
- D) мозговое вещество надпочечников
- E) задняя доля гипофиза

744.1. К железам эпителиального происхождения относится

- A) параганглий
- B) передняя доля гипофиза
- C) эпифиз
- D) мозговое вещество надпочечников
- E) задняя доля гипофиза

745.1. Паренхима железы эпителиального происхождения в

- A) параганглиях
- B) коре надпочечников
- C) эпифизе
- D) мозговом веществе надпочечников
- E) задней доле гипофиза

746.1. Эпителиальной тканью образована паренхима

- A) задней доли гипофиза
- B) мозгового вещества надпочечников
- C) средней доли гипофиза
- D) эпифиза
- E) параганглиев

747.1. Паренхима образована нервной тканью в

- A) щитовидной железе
- B) тимусе
- C) коре надпочечника
- D) мозговом веществе надпочечника
- E) передней доле гипофиза

748.1. Из нейроглии происходит железа

- A) щитовидная
- B) задняя доля гипофиза
- C) надпочечники
- D) параганглии
- E) паращитовидная

749. Расположена в турецком седле клиновидной кости железа

- A) эпифиз
- B) щитовидная
- C) гипофиз
- D) тимус
- E) околощитовидная

750.1. Наибольшее развитие в гипофизе получает доля

- A) средняя

- B) задняя
- C) нейрогипофиз
- D) промежуточная
- E) передняя

751.1. Наибольшее количество гормонов производит доля гипофиза

- A) передняя
- B) средняя
- C) промежуточная
- D) нейрогипофиз
- E) задняя

752.1. Соматотропный гормон гипофиза вырабатывается клетками

- A) базофильными
- B) ацидофильными
- C) нейтрофильными
- D) хромофобными
- E) меланотропными

753.1. Тиреотропный гормон гипофиза продуцируется клетками

- A) нейтрофильными
- B) хромофобными
- C) базофильными
- D) ацидофильными
- E) меланотропными

754.1. Клетки промежуточной доли гипофиза –

- A) нейтрофильные
- B) меланотропные
- C) ацидофильные
- D) хромофобные
- E) базофильные

755.1. Выростом крыши третьего мозгового желудочка является

- A) гипофиз
- B) гипоталамус
- C) тимус
- D) эпифиз
- E) параганглий

756.1. Позади гортани на первых хрящах трахеи располагается

- A) тимус
- B) поджелудочная железа
- C) гипофиз
- D) эпифиз
- E) щитовидная железа

757.1. Расположены впереди почки

- A) надпочечники
- B) параганглии
- C) тимус
- D) околощитовидные железы
- E) островки Лангерганса

758.1. Паренхима организована в виде фолликулов в

- A) надпочечниках
- B) щитовидной железе
- C) гипофизе
- D) эпифизе
- E) паращитовидной железе

759.1. Парафолликулярные или К - клетки щитовидной железы вырабатывают гормон

- A) тироксин
- B) трийодтиронин
- C) кальцитонин
- D) паратгормон
- E) тиреоглобулин

760.1. Центральной железой внутренней секреции является

- A) щитовидная
- B) эпифиз
- C) надпочечник
- D) гипофиз
- E) околощитовидная

761.1. При слиянии двух желез, различающихся по про-

исхождению, структуре и функции образуется железа

- A) щитовидная
- B) эпифиз
- C) тимус
- D) паращитовидная
- E) надпочечник

762.1. Зона надпочечников расположенная непосредственно под капсулой

- A) клубочковая
- B) мозговая
- C) сетчатая
- D) пучковая
- E) корковая

763.1. Клетки какой зоны надпочечника образуют радиально ориентированные тяжи

- A) мозговой
- B) пучковой
- C) сетчатой
- D) клубочковой
- E) корковой

764.1. Анастомозы и переплетения клеточных тяжей характерны для зоны надпочечника

- A) мозговой
- B) пучковой
- C) сетчатой
- D) клубочковой
- E) корковой

765.1. В центральной части надпочечника располагается

- A) пучковая зона
- B) корковое вещество
- C) сетчатая зона
- D) мозговое вещество
- E) клубочковая зона

766.1. В систему эндокринных желез входит

- A) печень
- B) околоушная железа
- C) селезенка
- D) околощитовидная железа
- E) подчелюстная железа

767.1. В систему желез смешанной секреции входит

- A) печень
- B) подчелюстная
- C) яичник
- D) околоушная
- E) подъязычная

768.1. Происходит из эпителиальной ткани

- A) параганглий
- B) передняя доля гипофиза
- C) задняя доля гипофиза
- D) мозговое вещество надпочечников
- E) эпифиз

769.1. Из нервной ткани развивается

- A) щитовидная
- B) мозговое вещество надпочечников
- C) корковое вещество надпочечников
- D) эпифиз
- E) паращитовидная

770.1. В центральное звено эндокринной системы входит железа

- A) надпочечник
- B) гипофиз
- C) щитовидная
- D) паращитовидная
- E) семенник

771.1. Не зависит от гипофиза железа

- A) семенник
- B) щитовидная
- C) паращитовидная
- D) кора надпочечников
- E) яичник

772.1. Эндокринные железы выделяют

- A) секреты
- B) экскреты
- C) ферменты
- D) гормоны
- E) слизь

773.1. Ацидофильными клетками передней доли гипофиза вырабатывается гормон

- A) соматотропный
- B) вазопрессин
- C) меланотропин
- D) гонадотропный
- E) окситоцин

774.1. Гормоны задней доли гипофиза образуются в

- A) передней доле гипофиза
- B) эпифизе
- C) гипоталамусе
- D) надпочечниках
- E) промежуточной доле гипофиза

775.1. Основной морфофункциональной структурой щитовидной железы является

- A) ацинус
- B) альвеола
- C) островок
- D) фолликул
- E) тяжи

776.1. Гормон тирокальцитонин вырабатывается клетками

- A) тироцитами
- B) базофильными
- C) К - клетками
- D) ацидофильными
- E) хромофобными

777.1. Паратгормон вырабатывается железой

- A) щитовидной
- B) околощитовидной
- C) гипофизом
- D) корой надпочечников
- E) гипоталамусом

778.1. Гормоны глюкокортикоиды вырабатываются в

- A) клубочковой зоне надпочечников
- B) мозговом веществе надпочечников
- C) сетчатой зоне надпочечников
- D) пучковой зоне надпочечников
- E) средней доле гипофиза

779.1. Гипофиззависимыми являются

- A) паращитовидные железы
- B) К - клетки щитовидной железы
- C) мозговое вещество надпочечников
- D) кора надпочечников
- E) эпифиз

780.1. Адреналин вырабатывается в

- A) гипофизе
- B) коре надпочечников
- C) пучковой зоне надпочечников
- D) мозговом веществе надпочечников
- E) клубочковой зоне надпочечников

781.1. Структурно - функциональной единицей нервной системы является

- A) нейрон
- B) нефрон
- C) питуицит
- D) эпителиоцит
- E) нерв

782.1. Нейроны участвующие в рефлекторной реакции образуют

- A) рецептор
- B) рефлекторную дугу
- C) нерв
- D) нейроглию
- E) мозг

783.1. Воспринимают раздражение нейроны

- A) двигательные

- В) ассоциативные
- С) чувствительные
- Д) вставочные
- Е) эфферентные

784.1. Переводят возбуждение с одного нейрона на другой в ЦНС нейроны

- А) двигательные
- В) чувствительные
- С) афферентные
- Д) вставочные
- Е) эфферентные

785.1. Возбуждение с одного нейрон на другой в ЦНС передается нейронами

- А) эфферентные
- В) чувствительные
- С) двигательные
- Д) афферентные
- Е) ассоциативные

786. Передают импульс от мозга к рабочему органу нейроны

- А) двигательные
- В) вставочные
- С) чувствительные
- Д) ассоциативные
- Е) афферентные

777.1. Отросток нервной клетки по которому возбуждение передается от тела клетки

- А) дендрит
- В) аксон
- С) нерв
- Д) нейрофибрилла
- Е) центростремительный

778.1. Отросток нервной клетки по которому возбуждение передается к телу клетки

- А) центробежный
- В) дендрит
- С) аксон
- Д) нерв
- Е) нейрофибрилла

789. Передача нервного импульса от одного нейрона к другому осуществляется в месте их контакта которое называется

- А) нервное окончание
- В) рецептор
- С) эффектор
- Д) синапс
- Е) рефлексорная дуга

790.1. Отростки нервных клеток, покрытые оболочками называются

- А) рецепторы
- В) нервные окончания
- С) синапсы
- Д) макроглия
- Е) нервные волокна

791.1. Нервные волокна не имеющие оболочки называются

- А) миелиновые
- В) гиалиновые
- С) мягкотные
- Д) макроглиальные
- Е) безмякотные

792.1. Нервные волокна в которых осевой цилиндр окружен оболочкой называются

- А) безмякотные
- В) глиальные
- С) безмиелиновые
- Д) миелиновые
- Е) макроглиальные

793.1. Нервные волокна объединенные соединительной тканью образуют

- А) нейрон
- В) рефлексорную дугу

- С) нерв
- Д) синапс
- Е) проводящие пути

794. Центральный отдел нервной системы включает в себя

- А) симпатические нервы
- В) спинной мозг
- С) черепномозговые нервы
- Д) интрамуральные ганглии
- Е) спинномозговые нервы

795.1. В центральный отдел нервной системы включается

- А) головной мозг
- В) черепномозговые нервы
- С) спинномозговые нервы
- Д) нервные сплетения
- Е) звездчатый ганглий

796.1 К периферическому отделу нервной системы относят

- А) нервы
- В) дорсальные столбы
- С) рога
- Д) проекционные проводящие пути
- Е) ассоциативные пути

797.1. Соматическая нервная система включает

- А) симпатические нервы
- В) спинномозговые нервы
- С) парасимпатические нервы
- Д) ассоциативные пути
- Е) ганглии

798.1. В состав соматической нервной системы включаются

- А) парасимпатические нервы
- В) ганглии
- С) черепномозговые нервы
- Д) симпатические нервы
- Е) проводящие пути центральные

799.1. Вегетативная нервная система включает

- А) спинномозговые нервы
- В) ассоциативные пути
- С) черепномозговые нервы
- Д) симпатические нервы
- Е) проекционные пути

800.1. В состав вегетативной нервной системы включаются

- А) черепномозговые нервы
- В) проекционные пути
- С) ассоциативные пути
- Д) спинномозговые нервы
- Е) парасимпатические нервы

801.1. Все нервы относят к

- А) периферической нервной системе
- В) центральному проводящим путям
- С) центральной нервной системе
- Д) ассоциативным путям
- Е) проекционным путям

802.1. С кожным покровом и аппаратом движения связь центральной нервной системы осуществляется через

- А) вегетативные нервы
- В) соматические нервы
- С) симпатические нервы
- Д) парасимпатические нервы
- Е) ассоциативные пути

803.1. Связь центральной нервной системы с внутренними органами осуществляется через

- А) спинной мозг
- В) соматические нервы
- С) вегетативные нервы
- Д) черепномозговые нервы
- Е) спинномозговые нервы

804.1. Рецепторный аппарат с центральной нервной

системой соединяется нервами

- A) двигательными
- B) черепномозговыми
- C) спинномозговыми
- D) чувствительными
- E) симпатическими

805.1. Центральная нервная система с исполнительными органами соединяется нервами

- A) чувствительными
- B) черепномозговыми
- C) симпатическими
- D) парасимпатическими
- E) двигательными

806.1. На скелетную мускулатуру действуют нервы

- A) соматические
- B) симпатические
- C) чувствительные
- D) парасимпатические
- E) вегетативные

807.1. Железы внутренних органов иннервируются по преимуществу нервами

- A) чувствительными
- B) парасимпатическими
- C) цереброспинальными
- D) соматическими
- E) ассоциативными

808.1. На сердечно - сосудистую систему по преимуществу действуют нервы

- A) соматические
- B) ассоциативные
- C) симпатические
- D) цереброспинальные
- E) чувствительные

809.1. Гладкая мускулатура кожи иннервируется нервами

- A) ассоциативными
- B) чувствительными
- C) соматическими
- D) симпатическими
- E) цереброспинальными

810.1. Нервная система млекопитающих отличается от нервной системы беспозвоночных

- A) низкой дифференцировкой рецепторов
- B) поверхностным размещением нервных клеток ЦНС
- C) объединенной нервной системой
- D) слабым развитием коры полушарий
- E) высокой дифференцировкой рецепторов

811.1. Нервная система хордовых характеризуется следющей особенностью

- A) слабым развитием коры полушарий
- B) проведением импульсов в разные стороны от синапса
- C) поверхностным размещением клеток ЦНС
- D) мощным развитием коры полушарий
- E) вентральным расположением мозга

812.1. Характерным для нервной системы хордовых является

- A) низкая дифференцировка рецепторов
- B) поверхностное размещение клеток ЦНС
- C) дорсальное расположение мозга относительно кишечника
- D) отсутствие спинномозгового канала
- E) вентральное расположение относительно кишечника

813.1. Серое мозговое вещество состоит из

- A) нервов
- B) тел нервных клеток
- C) отростков нервных клеток
- D) аксонов
- E) дендритов

814.1. Все глубже лежащие отделы ЦНС функционально подчинены

- A) коре большого мозга
- B) коре мозжечка

- C) промежуточному мозгу
- D) ретикулярной формации
- E) среднему мозгу

815.1. Нервы для тазовой конечности отходят от

- A) головного мозга
- B) шейного отдела спинного мозга
- C) шейного утолщения
- D) грудного отдела спинного мозга
- E) поясничнокрестцового утолщения

816.1. Каудально от поясничнокрестцового утолщения спинной мозг образует

- A) мозговой конус
- B) концевую нить
- C) сетчатое образование
- D) корешковые нити
- E) конский хвост

817. Мозговой конус вместе с косо идущими нервами образует

- A) концевую нить
- B) конский хвост
- C) спинномозговые узлы
- D) утолщения
- E) спинномозговые нервы

818.1. Непосредственным продолжением спинного мозга краниально является

- A) промежуточный
- B) средний
- C) продолговатый
- D) мозжечок
- E) мозговой мост

819.1. Большой мозг состоит из

- A) полушарий и среднего мозга
- B) полушарий и мозжечка
- C) промежуточного и среднего мозга
- D) полушарий, промежуточного и среднего мозга
- E) среднего и промежуточного мозга

820.1. Ромбовидный мозг состоит из

- A) среднего мозга и мозжечка
- B) продолговатого мозга
- C) заднего мозга
- D) мозгового моста и продолговатого мозга
- E) мозжечка, мозгового моста и продолговатого мозга

821.1. Полушария входят в состав мозга

- A) промежуточного
- B) ромбовидного
- C) среднего
- D) заднего
- E) большого

822.1. В состав большого мозга входит мозг

- A) задний
- B) продолговатый
- C) ромбовидный
- D) промежуточный
- E) мозжечок

823.1. Средний мозг входит в состав мозга

- A) ромбовидного
- B) концевого
- C) большого
- D) заднего
- E) промежуточного

824.1. Мозжечок входит в состав мозга

- A) большого
- B) заднего
- C) концевого
- D) среднего
- E) промежуточного

825.1. Задний мозг состоит из

- A) мозжечка и мозгового моста
- B) продолговатого мозга и мозжечка
- C) среднего мозга и мозжечка
- D) мозгового моста и продолговатого мозга
- E) мозжечка

826.1. Полушария большого мозга относятся к мозгу

- A) концевому
- B) среднему
- C) заднему
- D) промежуточному
- E) ромбовидному

827.1. Продолговатый мозг входит в состав мозга

- A) большого
- B) ромбовидного
- C) заднего
- D) среднего
- E) промежуточного

828.1. В ствол большого мозга объединяются

- A) промежуточный, средний мозг
- B) обонятельный, промежуточный мозг
- C) промежуточный, средний, продолговатый мозг
- D) средний, продолговатый мозг
- E) промежуточный, продолговатый мозг

829.1. На вентральной поверхности спинного мозга, разделяя его на правую и левую половины, находится

- A) дорсальная срединная борозда
- B) латеральные вентральные борозды
- C) вентральная срединная щель
- D) соединительнотканная перегородка
- E) вентральная спайка

830. С дорсальной стороны спинной мозг разделяется на правую и левую половины, не соединяющиеся между собой

- A) дорсальной бороздой
- B) срединной щелью
- C) дорсальной перегородкой
- D) белой спайкой
- E) дорсальным желобом

831.1. В конце спинной мозг резко сужается, образуя

- A) конский хвост
- B) концевую нить
- C) нейросегмент
- D) мозговой конус
- E) серую спайку

832.1. Участок серого вещества спинного мозга вокруг центрального канала называется

- A) дорсальные рога
- B) серая спайка
- C) вентральные рога
- D) латеральные рога
- E) проводящие пути

833.1. В состав заднего мозга входит

- A) продолговатый мозг
- B) средний мозг
- C) мозжечок
- D) таламус
- E) мозговой желудочек

834.1. Самым задним участком головного мозга является

- A) мозжечок
- B) средний мозг
- C) концевой мозг
- D) продолговатый мозг
- E) кора полушарий

835.1. Крышу среднего мозга образует

- A) мозговой водопровод
- B) таламус
- C) третий мозговой желудочек
- D) четверохолмие
- E) эпителиум

836.1. Дно среднего мозга образовано

- A) сосцевидным телом
- B) ножками большого мозга
- C) сильвиевым водопроводом
- D) серым бугром
- E) четверохолмием

837.1. В состав промежуточного мозга входит

- A) обонятельный мозг
- B) четверохолмие
- C) мозолистое тело
- D) эпителиум
- E) полосатое тело

838.1. Таламус входит в состав

- A) ромбовидного мозга
- B) заднего мозга
- C) промежуточного мозга
- D) конечного мозга
- E) среднего мозга

839. Железа внутренней секреции - гипофиз входит в состав

- A) эпителиума
- B) ромбовидного мозга
- C) таламуса
- D) среднего мозга
- E) гипоталамуса

840.1. Два полушария конечного мозга соединяются

- A) мозолистым телом
- B) гиппокампом
- C) продольной щелью
- D) прозрачной перегородкой
- E) полосатым телом

841.1. Вентромедиально располагается следующий отдел конечного мозга

- A) плащ
- B) полосатое тело
- C) обонятельный мозг
- D) прозрачная перегородка
- E) мозолистое тело

842.1. Высшие центры всей жизнедеятельности животного находятся в

- A) мозжечке
- B) обонятельном мозге
- C) продолговатом мозге
- D) плаще
- E) промежуточном мозге

843.1. Паутинную оболочку от твердой мозговой оболочки отделяет пространство

- A) эпидуральное
- B) субарахноидальное
- C) субдуральное
- D) подпаутинное
- E) примитивное

844.1. Между твердой мозговой оболочкой и надкостницей позвоночного канала находится пространство

- A) подпаутинное
- B) цереброспинальное
- C) субдуральное
- D) эпидуральное
- E) субарахноидальное

845.1. Комплекс нервных волокон, объединенных соединительной тканью, называется

- A) нейроном
- B) рефлекторной дугой
- C) нервом
- D) ганглием
- E) дендритом

846.1. Чувствительные нервы входят в спинной мозг через

- A) вентральные рога
- B) дорсальные канатики
- C) вентральные канатики
- D) дорсальные рога
- E) латеральные рога

847. Из спинного мозга выходят двигательные нервы через

- A) вентральные канатики
- B) латеральные рога
- C) дорсальные канатики
- D) дорсальные рога

Е) вентральные рога

848.1. Спинномозговой нерв является

- А) смешанным
- В) миелиновым
- С) двигательным
- Д) безмиелиновым
- Е) чувствительным

849.1. Вегетативной нервной системой иннервируются

- А) мышцы скелетные
- В) кишечник
- С) кожа
- Д) скелет
- Е) суставы

850.1. Соматической нервной системой иннервируются

- А) сердце
- В) желудок
- С) печень
- Д) суставы
- Е) сосуды

851.1. Центры симпатической нервной системы находятся

- А) грудопоясничный отдел спинного мозга
- В) крестцовый отдел спинного мозга
- С) шейный отдел спинного мозга
- Д) продолговатый мозг
- Е) средний мозг

852.1. Центры парасимпатической нервной системы находятся

- А) грудопоясничный отдел спинного мозга
- В) шейный отдел спинного мозга
- С) продолговатый мозг
- Д) промежуточный мозг
- Е) конечный мозг

853.1. Позвоночные ганглии каждой стороны тела соединяются друг с другом в цепочку которая называется

- А) симпатические ганглии
- В) предпозвоночные ганглии
- С) симпатический ствол
- Д) позвоночные ганглии
- Е) солнечное сплетение

854.1. Совокупность нервных образований участвующих в рефлексе называется

- А) нейрон
- В) нервный центр
- С) нерв
- Д) рефлекторная дуга
- Е) проводящие пути

855.1. Начальный участок рефлекторной дуги воспринимающий внешние воздействия, это

- А) эффектор
- В) афферентный путь
- С) центральное звено
- Д) эфферентный путь
- Е) рецептор

856.1. Проведение сигнала от места раздражения в спинной мозг осуществляется по

- А) рецептору
- В) вставочному нейрону
- С) афферентному нейрону
- Д) эффектору
- Е) эфферентному нейрону

857.1. Анализ поступающей информации осуществляется в звене рефлекторной дуги

- А) афферентном
- В) центральном
- С) рецепторном
- Д) эфферентном
- Е) эффекторном

858.1. Проведение импульса от центральной нервной системы до места ответной реакции осуществляется по

- А) эффектору
- В) рецептору

С) вставочному нейрону

Д) афферентному нейрону

Е) эфферентному нейрону

859.1. Осуществляет ответную реакцию на поступившее раздражение звено рефлекторной дуги

- А) рецепторное
- В) эффекторное
- С) центральное
- Д) эфферентное
- Е) афферентное

860.1. Боковые желудочки конечного мозга разделены

- А) мозолистым телом
- В) гиппокампом
- С) продольной щелью
- Д) прозрачной перегородкой
- Е) полосатым телом

861.1. Сложный нервный механизм, состоящий из трех аппаратов: периферического, проводникового, центрального называется

- А) анализатор
- В) рецептор
- С) синапс
- Д) орган
- Е) рефлекторная дуга

862.1. Экстеро- и интерорецепторами представлена часть анализатора

- А) центральная
- В) периферическая
- С) проводниковая
- Д) двигательная
- Е) ассоциативная

863.1. Чувствительными проводящими путями представлена часть анализатора

- А) двигательная
- В) ассоциативная
- С) проводниковая
- Д) центральная
- Е) периферическая

864.1. Высший анализ и синтез воспринятых раздражений происходит в части анализатора

- А) двигательной
- В) чувствительной
- С) проводниковой
- Д) центральной
- Е) рецепторной

865.1. Периферический аппарат анализатора

- А) аксон
- В) нейрон
- С) эпителий
- Д) синапс
- Е) рецептор

866.1. Орган осязания - рецепторное поле анализатора

- А) вкусового
- В) обонятельного
- С) слухового
- Д) зрительного
- Е) кожного

867.1. Периферической частью обонятельного анализатора считается

- А) сетчатка
- В) мерцательный эпителий
- С) осязательный орган
- Д) обонятельный орган
- Е) слизистая носа

868.1. Центром обонятельного анализатора является

- А) лимбическая система
- В) гипоталамус
- С) обонятельный мозг
- Д) таламус
- Е) промежуточный мозг

869.1. Орган обоняния расположен в области

- А) хоан

- В) лабиринта
- С) носоглотки
- Д) синусов
- Е) ноздрей

870.1. Орган обоняния покрыт

- А) обонятельным эпителием
- В) мерцательным эпителием
- С) мезотелием
- Д) эпидермисом
- Е) кубическим эпителием

871.1. Животные с хорошо развитым обонянием входят в группу

- А) макросматиков
- В) аносматиков
- С) олигосматиков
- Д) микросматиков
- Е) мезосматиков

872. Животные со слабо развитым обонянием образуют группу

- А) макросматиков
- В) микросматиков
- С) олигосматиков
- Д) аносматиков
- Е) мезосматиков

873.1. Наружная оболочка глазного яблока

- А) сосудистая
- В) сетчатая
- С) волокнистая
- Д) пигментная
- Е) отражательная

874.1. Средняя оболочка глазного яблока-

- А) сетчатка
- В) роговица
- С) волокнистая
- Д) сосудистая
- Е) склера

875.1. Внутренняя оболочка глазного яблока

- А) склера
- В) радужная
- С) сосудистая
- Д) отражательная
- Е) сетчатая

876.1. Способна отражать свет оболочка глазного яблока

- А) тапетум
- В) склера
- С) радужная
- Д) пигментная
- Е) роговица

877.1. Место наилучшего видения, это-

- А) область слепого пятна
- В) желтое пятно
- С) ганглиозный слой
- Д) область зрительного нерва
- Е) слой палочек и колбочек

878.1. В области третьего века под конъюнктивой залегает

- А) слезное отверстие
- В) носослезный проток
- С) слезная железа
- Д) слезный мешок
- Е) слезное озеро

879.1. Кожная складка в виде рупора образует на голове

- А) наружный слуховой проход
- В) слуховые трубы
- С) барабанную перепонку
- Д) ушную раковину
- Е) перепончатый лабиринт

880.1. Соединительнотканная пластинка, отгораживающая наружный слуховой проход от среднего уха -

- А) преддверная мембрана
- В) перепонка овального окна

С) перепонка круглого окна

- Д) основная мембрана
- Е) барабанная перепонка

881.1. К центру барабанной перепонки прикрепляется

- А) молоточек
- В) стремечко
- С) наковальня
- Д) чечевичная косточка
- Е) костный пузырь

882.1. Барабанная полость соединяется с полостью глотки

- А) слуховым проходом
- В) слуховой трубкой
- С) овальным окошком
- Д) круглым окошком
- Е) лабиринтом

883.1. Улитка внутреннего уха содержит рецепторный аппарат анализатора

- А) равновесного
- В) двигательного
- С) слухового
- Д) вестибулярного
- Е) осязательного

884.1. В полукружных каналах внутреннего уха находятся рецепторы анализатора

- А) слухового
- В) зрительного
- С) двигательного
- Д) равновесия
- Е) осязания

885.1. Периферический отдел анализатора представлен

- А) чувствительными спинномозговыми нервами
- В) чувствительными черепномозговыми нервами
- С) вставочными нейронами
- Д) рецепторами
- Е) белым мозговым веществом

886.1. Рецепторы воспринимающие раздражение возникающее во внутренней среде организма

- А) проприорецепторов
- В) первичночувствующих
- С) интерорецепторов
- Д) экстерорецепторов
- Е) вторичночувствующих

887.1. Рецепторы, обеспечивающие поступление информации о положении тела в пространстве

- А) интерорецепторы
- В) вторичночувствующие
- С) экстерорецепторы
- Д) первичночувствующие
- Е) проприорецепторы

888.1. Рецепторы, воспринимающие сигналы идущие из внешней среды, называются

- А) первичночувствующие
- В) экстерорецепторы
- С) интерорецепторы
- Д) вторичночувствующие
- Е) проприорецепторы

889. Раздражения воспринимаются специализированными нейронами в

- А) экстерорецепторах
- В) вторичночувствующих
- С) интерорецепторах
- Д) первичночувствующих
- Е) проприорецепторах

890.1. Воспринимают раздражение видоизмененными эпителиальными клетками рецепторы

- А) проприорецепторы
- В) первичночувствующие
- С) экстерорецепторы
- Д) вторичночувствующие
- Е) интерорецепторы

891.1. В носовой полости находится орган

- А) вкуса
- В) осязания
- С) обоняния
- Д) болевой
- Е) температурный

892.1. Обширное рецепторное поле образует орган

- А) обоняния
- В) вкуса
- С) проприорецепции
- Д) осязания
- Е) статоакустический

893.1. Тонкая, прозрачная оболочка, находящаяся в передней части глаза называется

- А) склера
- В) радужная оболочка
- С) отражательная оболочка
- Д) белочная оболочка
- Е) роговица

894.1. Толстая, плотная, непрозрачная оболочка глаза, белого цвета называется

- А) склера
- В) сосудистая
- С) отражательная
- Д) роговица
- Е) радужка

895.1. Содержит большое количество пигментных клеток и кровеносных сосудов

- А) роговица
- В) отражательная оболочка
- С) склера
- Д) собственно сосудистая оболочка
- Е) сетчатая оболочка

896. Образован светочувствительными нейросекреторными клетками слой сетчатки

- А) пигментный
- В) палочек и колбочек
- С) нервных волокон
- Д) ядерный
- Е) ганглиозный

897.В состав светопреломляющих сред в аккомодационном аппарате глаза входит

- А) склера
- В) радужка
- С) хрусталик
- Д) ресничное тело
- Е) зрачок

898.1. Рецепторный аппарат органа слуха находится в

- А) среднем ухе
- В) преддверии
- С) полукружных каналах
- Д) улитке
- Е) овальном и округлом мешочках

899. Рецепторный аппарат улитки млекопитающих называется

- А) отолиты
- В) покровная мембрана
- С) кортиев орган
- Д) евстахиевы трубы
- Е) гребешки

900. Рецепторный аппарат органа равновесия находится в

- А) среднем ухе
- В) преддверии
- С) полукружных каналах
- Д) кортиевом органе
- Е) улитке

Вопросы для контроля знания студентов по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

1. Материал и методы исследования в патологической анатомии
2. Ультраструктурная патология клетки
3. Типы и морфология повреждений, нарушений обмена веществ (метаболизма клеток и тканей.
4. Атрофии
5. Дистрофии
6. Белковые дистрофии
7. Жировые дистрофии
8. Углеводные дистрофии
9. Минеральные дистрофии
10. Апоптоз и некроз
11. Нарушения содержания тканевой жидкости. Отек, водянка
12. Расстройства лимфообращения. Лимфостаз, лимфорагия, тромбоз и эмболия.
13. Расстройства кровообращения.
14. Приспособительные и компенсаторные процессы
15. Регенерация тканей и органов
16. Гипертрофия и гиперплазия
17. Организация и инкапсуляция
18. Перестройка тканей и метаплазия
19. Трансплантация
20. Воспаление. Альтернативный тип воспаления
21. Экссудативный тип воспаления
22. Пролиферативный тип воспаления

23. Функциональная морфология и патология иммунной системы. Функциональная морфология иммунной системы.
24. Иммунный ответ и взаимодействие клеток.
25. Регуляция иммунного ответа
26. Патология иммунной системы
27. Генетическая и врожденная патологии
28. Постнатальные пороки развития. Генетическая или наследственно обусловленная патология.
29. Врожденная патология.
30. Опухоли. Эпителиальные опухоли
31. Соединительнотканые опухоли
32. Опухоли из сосудистой ткани
33. Опухоли из гемо или лимфопоэтической и ретикулярной тканей
34. Опухоли из мышечной ткани
35. Опухоли из нервной ткани
36. Опухоли из пигментообразующей ткани
37. Смешанные опухоли и тератомы.
38. Учение о диагнозе. Танатология
39. Основные вопросы диагноза
40. Учение о смерти – танатология
41. Патологическая морфология болезней органов сердечно – сосудистой системы
42. Патологическая морфология болезней органов кроветворной системы
43. Патологическая морфология болезней органов лимфоретикулярной системы
44. Патологическая морфология болезней органов дыхания
45. Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины
46. Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем
47. Патологическая морфология болезней нервной системы
48. Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов
49. Патологическая морфология отравления
50. Радиационная патология
51. Перинатальная патология
52. Патологическая морфология инфекционных болезней
53. Патологическая морфология вирусных болезней
54. Патологическая морфология микоплазмозов
55. Патологическая морфология риккетсиозов
56. Патологическая морфология хламидиозов
57. Патологическая морфология микозов и микотоксикозов
58. Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней
59. Проблемы и перспективы развития патологической анатомии животных

**Контрольные вопросы зачетов и экзаменов дисциплин
базовой части Профессионального цикла**

Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных

Вопросы к зачету:

50. Общие закономерности строения тела животного. Орган, система органов.
51. Клетка, химический состав, структурная организация. Виды клеток.
52. Межклеточное вещество, химический состав, структурная организация.
53. Деление клеток.
54. Половые клетки, их строение и развитие.
55. Процесс оплодотворения и его биологическое значение.
56. Этапы эмбрионального развития млекопитающих, птиц и рыб.
57. Ранние этапы эмбрионального развития: дробление. Гастрюляция и закладка осевых органов.
58. Внутриутробное развитие. Развитие млекопитающих, птиц и рыб.
59. Характеристика эпителиальных тканей.
60. Характеристика соединительной и ретикулярной тканей.
61. Характеристика мышечной ткани.
62. Изменение структуры мышечной ткани в процессе автолиза.
63. Изменение структуры мышечной ткани в процессе технологической обработки.
64. Механизм мышечного сокращения.
65. Характеристика нервной ткани.
66. Скелет, закономерности его строения/
67. Строение кости как органа, особенности гистологического строения.
68. Осевой скелет.
69. Периферический скелет.
70. Соединение костей: сращения и суставы. Гистологическое строение.
71. Общая характеристика мышечной системы/
72. Мышца как целостный орган. Классификация мышц, в зависимости от выполняемой функции.
73. Общие закономерности расположения мышц на скелете.
74. Вспомогательные органы мышц.
75. Мышцы туловища.
76. Мышцы шеи.
77. Мышцы головы.
78. Мышцы конечностей.
79. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение мышечной ткани как основы мяса.
80. Закономерности строения внутренностей и полости тела.
81. Расположение внутренних органов.
82. Органы пищеварения: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник. Строение.
83. Застенные пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Строение.
84. Органы дыхания.
85. Органы мочеотделения. Система органов размножения самцов и самок.
86. Сердечно-сосудистая система, общая характеристика.
87. Органы кровообращения, особенности их строения.
88. Кровь.
89. Лимфатическая система.
90. Общие закономерности строения нервной системы.
91. Спинной и головной мозг.

92. Морфологическая характеристика периферического отдела нервной системы.
93. Автономная нервная система/
94. Органы зрения.
95. Органы равновесия и слуха.
96. Органы обоняния и вкуса.
97. Тактильный анализатор.
98. Железы внутренней секреции: топография

Вопросы к экзамену:

1. Скелет шеи, туловища и хвоста.
2. Скелет головы
3. Периферический скелет
4. Синдесмология
5. Миология
6. Кожные мышцы, фасции туловища и мышцы плечевого пояса.
7. Мышцы позвоночного столба
8. Мышцы брюшной и грудной стенок
9. Мышцы головы
10. Мышцы грудной конечности
11. Мышцы тазовой конечности
12. Строение кожи
13. Производственные кожного покрова
14. Роговые образования
15. Ротоглотка
16. Пищевод и желудок
17. Тонкий отдел кишечника
18. Застенные железы двенадцатиперстной кишки
19. Нос и носовая полость
20. Околоносовые пазухи
21. Гортань и трахея
22. Легкие и плевра
23. Почки
24. Мочеточник
25. Мочевой пузырь
26. Мочеиспускательный канал
27. Органы размножения самцов
28. Органы размножения самок
29. Сердце
30. Сосуды малого круга кровообращения
31. Артерии большого круга кровообращения
32. Вены
33. Вены большого круга кровообращения
34. Лимфатическая система
35. Органы кроветворения
36. Железы внутренней секреции
37. Центральная нервная система
38. Периферический отдел нервной системы
39. Соматические нервы
40. Черепномозговые нервы
41. Вегетативные нервы
42. Зрительный анализатор
43. Статоакустический анализатор
44. Орган обоняния

45. Орган вкуса
46. Орган осязания
47. Опорно-двигательный аппарат
48. Скелет головы
49. Скелет шеи, туловища
50. Скелет конечностей
51. Скелетная мускулатура
52. Кожный покров
53. Аппарат пищеварения
54. Аппарат дыхания
55. Аппарат мочеотделения
56. Аппарат размножения
57. Органы крово – и лимфообращения
58. Органы внутренней секреции
59. Нервная система
60. Органы чувств

**Тематика эссе и рефератов по дисциплинам
Профессионального цикла**

Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Основные законы Российской Федерации, определяющие правовые обязанности ветеринарно-санитарного эксперта (врача) при выполнении им Закона о ветеринарии РФ (1993);
2. Положения Государственной ветеринарно-санитарной экспертизы и судебной ветеринарии;
3. Положения УПК, УК, УИК РФ.
4. Судебно-ветеринарная экспертиза трупов животных, при нарушении норм содержания, кормления, эксплуатации животных;
5. Судебно-ветеринарная экспертиза мяса и других продуктов убоя животных;
6. Судебно-ветеринарная экспертиза полуфабрикатов;
7. Судебно-ветеринарная экспертиза по материалам вещественных доказательств;
8. Судебно-ветеринарная токсикология.

Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения

1. Объекты стандартизации, категории и виды стандартов, комплексы государственных стандартов;
2. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции в животноводстве;
3. Качество продукции и его показатели;
4. Методы контроля качества продукции;
5. Сертификация пищевой промышленности;
6. Правовая основа и нормативная база сертификации;
7. Структура Российской системы сертификации;
8. Правила и порядок сертификации в системе Госстандарта России;
9. Требования Государственного стандарта к продукции и пищевому сырью животноводства.

Нормативные и методические документы по формированию фондов оценочных средств для ИГА (образцы)

- 1. Требования сельскохозяйственного факультета ТувГУ к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза**

- 2. Вопросы государственного экзамена бакалавра по направлению подготовки 111900 Ветеринарно–санитарная экспертиза**

Требования сельскохозяйственного факультета ТувГУ к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза

Общие положения

Выпускные квалификационные работы (ВКР) бакалавров представляют собой самостоятельно выполненные студентом выпускного курса учебно-научные исследования по направлению **111900 Ветеринарно – санитарная экспертиза**. Выпускные работы являются учебно-квалификационными, при их выполнении студент должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные в Университете знания, решать на современном уровне научные и научно-практические задачи, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Бакалаврская ВКР основывается на данных, полученных в период производственной практики либо при полевых работах и работе с фондовыми материалами, при последующей их камеральной обработке, либо при экспериментальных лабораторных исследованиях. В последнем случае необходима привязка к какому-либо природному объекту или процессу, если исследование не преследует цели получения опорных экспериментальных данных, нужных для дальнейших исследований. Работа должна отражать способность студента к квалифицированному обобщению данных, знание аппаратно-методической базы исследования, умение использовать стандартные методы обработки ветеринарных материалов.

Выпускные квалификационные работы подлежат защите на заседании Государственной Аттестационной Комиссии (ГАК). На защиту работа представляется в виде рукописи с необходимым иллюстративным материалом. Квалификационной работой не может служить опубликованная научная статья или какой-либо программный продукт, а также доклад на научной конференции.

Выбор и утверждение тем работ

Основой ВКР бакалавра, как правило, служат материалы, полученные студентом при прохождении производственных практик. Предварительная формулировка тем ВКР определяется при подготовке к производственной практике. Утверждение тем в окончательной формулировке и кандидатур научных руководителей проводится на заседаниях профилирующих (выпускающих) кафедр после защит отчетов по практикам.

Тема, как правило, предлагается научным руководителем студента, но может быть также рекомендована организацией, в которой будет проходить практика или выбирается самим студентом в рамках профиля ООП бакалавра.

В качестве руководителя бакалаврской ВКР могут быть назначены преподаватели и сотрудники сельскохозяйственного факультета, а в качестве научных консультантов – специалисты организаций, в которых студент будет проходить научную практику.

В исключительных случаях отказа студента от предлагаемого научного руководства со стороны кафедры назначается дополнительный рецензент по выпускной работе из числа преподавателей или сотрудников данной кафедры.

Подготовка и защита работ

Продолжительность подготовки выпускной работы определяется учебным планом. Для подготовки бакалаврской работы выделяется 1 день в неделю в течение весеннего семестра и 2 недели в конце семестра.

Защиты выпускных квалификационных работ проводится в конце летнего семестра на заседании ГАК сельскохозяйственного факультета по соответствующему профилю ООП бакалавриата.

Сроки защит выпускных квалификационных работ определяются графиком работы ГАК. Перенос защиты по любым причинам возможен только на очередной учебный год по специальному разрешению декана факультета.

Подготовленные к защите, одобренные (завизированные) руководителем и подписанные заведующим кафедрой работы проходят *рецензирование*. Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются на заседаниях профильных кафедр по представле-

нию кураторов групп или руководителей работ. Рецензенты бакалаврских выпускных работ выбираются из числа сотрудников и аспирантов факультета.

Назначение рецензентов проводится не позднее, чем за месяц до начала работы ГАК. Рецензенты должны быть ознакомлены с требованиями к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня. Бакалаврские ВКР представляются рецензенту не позднее, чем за 2 дня до даты защиты.

Письменный отзыв рецензента, должен быть представлен студенту не менее чем за 1 сутки до защиты. ВКР допускаются к защите при наличии визы руководителя с разрешением «К защите», подписи заведующего выпускающей кафедрой и письменных отзывов руководителя и рецензента. В отзыве руководителя должно содержаться обоснование темы, достаточность материала и методов обработки (анализов) и значимость результатов, а также оценка процесса работы. Отзыв рецензента должен заключать всестороннюю характеристику выполненной работы и завершаться оценкой по 5-бальной системе. В случае отсутствия руководителя и/или рецензента на заседании ГАК по объективным обстоятельствам, по решению ГАК допускается проведение защиты при наличии их письменных отзывов.

Продолжительность *доклада* на заседании ГАК составляет для бакалаврской ВКР – 10-15 минут. Доклад должен сопровождаться демонстрационной графикой, в т.ч. выполненной в виде компьютерной презентации. По окончании доклада студенту могут быть заданы вопросы присутствующими на защите. После этого выступают руководитель работы и рецензент (или зачитываются их отзывы), проводится общее обсуждение работы, и затем студенту предоставляется заключительное слово. В конце заседания приемной комиссии проводится закрытое обсуждение результатов работы и выставляется оценка.

Выпускная квалификационная работа оценивается ГАК на основании представленной рукописи, доклада студента, его ответов на вопросы, отзывов руководителя и рецензента и выступлений присутствующих. Оценка по 5-бальной системе определяется членами ГАК, присутствующими на данном заседании. Решение принимается простым большинством голосов при наличии не менее 2/3 членов ГАК от списочного состава, утвержденного приказом ректора ТывГУ. Руководитель и рецензент работы (если они не являются членами ГАК) могут принимать участие в обсуждении оценки работы с совещательным голосом.

Лучшие выпускные работы могут быть выдвинуты ГАКом на конкурс, рекомендованы к опубликованию, а также представлены к поощрению на факультете.

Решение ГАК является окончательным и обсуждению не подлежит. При неудовлетворительной оценке переработанная выпускная работа может защищаться повторно на следующий учебный год.

Требования к содержанию и структуре выпускной квалификационной работы бакалавра

Примерная структура выпускной квалификационной работы бакалавра включает:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- литературный обзор;
- характеристику объекта исследования;
- методику исследования;
- описание полученных результатов;
- обсуждение результатов;
- выводы;
- список использованной литературы;
- приложения.

Требования к содержанию работы определяются для каждого профиля ООП бакалавриата документами методических комиссий выпускающих кафедр (примеры см. ниже).

Объем ВКР бакалавра (без приложений) не должен, как правило, превышать 30 страниц.

Оформление работы

Текст работы печатается на листах формата А4. Поля на листах: слева – не менее 30 мм, с других сторон – не менее 20 мм. Рекомендуется использовать текстовый редактор Word, шрифт Times New Roman размером 12, интервал 1,5. Нумерация страниц – в соответствии с принятой в научных журналах. Нумерация глав по порядку арабскими цифрами. Нумерация разделов внутри глав состоит из двух цифр разделенных точкой: номера главы и порядкового номера раздела – 1.1 или 1.2 и т.д. (слово «раздел» или «подраздел» писать не нужно). Нумерация подразделов внутри разделов состоит из номера главы, номера раздела и порядкового номера подраздела – 1.1.1 или 1.1.2 и т.д. Более дробное подразделение нежелательно.

Титульный лист ВКР оформляется единообразно, визируется руководителем работы («К защите») и подписывается заведующим кафедрой.

Таблицы и рисунки в тексте даются в сплошной нумерации. Таблицы и рисунки размещаются внутри текста работы на листах, следующих за страницей, где в тексте впервые дается ссылка на них. Все рисунки и таблицы должны иметь названия (заголовки). Использованные на рисунках условные обозначения должны быть пояснены в подрисуночных подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия (заголовка) ссылку на источник этой информации.

Ссылки на литературу в тексте, названиях рисунков и заголовках таблиц даются по фамилии первого автора (либо двух авторов) и году, заключенным в круглые скобки. Например: (Иванов, 1996; Петров, Сидоров, 1990; Андреев и др., 1989). Ссылки на коллективные монографии и справочники, сборники работ даются по первым одному или двум словам названия, например: (Токсикология..., 1995; Ветеринарная токсикология..., 1999). Если имеются ссылки на несколько работ одних и тех же авторов за один год, им можно дать дополнительный числовой подстрочный индекс, например: (Борисов, 2000₁, 2000₂), согласованный со списком литературы.

Список литературы составляется по алфавиту, по фамилии первого автора (если приведено несколько работ одного автора, то они располагаются по годам написания). Сначала даются работы на русском языке, затем – иностранные. В списке литературы библиографическое описание формируется следующим образом: Фамилия, И.О. автора (если авторов несколько – то всех авторов); название статьи или книги; если эта статья, то приводится название журнала или сборника; год, том, номер, страницы (если книга, то общее число страниц; если статья, то страницы от – до); для книг указывается место издания и издательство (можно сокращенно). Название статьи отделяется от названия журнала и от названия сборника двумя косыми линиями.

Примеры:

1. Закутский Н.И., Миколайчук С.В., Гузалова А.Г., Сарыглар Л.К. К вопросу эволюции морбилливирусных болезней млекопитающих с проявлениями синдрома чумы КРС \ Проблемы профилактики и борьбы с особо опасными, экзотическими и малоизученными инфекционными болезнями животных; труды Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию ВНИИВВиМ 13-14 ноября 2009; т.2, С 88.

2. Коломыцев А.А., Есеев В.М., Куулар Р.К., Достай С.М., Муруева Г.Б., Смирнов В.Н. Вспышка гриппа лошадей в Тыве и Бурятии. Международная конференция посв.80-летию Самарского НИИ Рос.Сельхоз.Академии г. Самара 2009

3. Сарыглар Л.К., Донгак М.М. Учебно-методическое пособие по дисциплине Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами стандартизации и сертификации на тему: Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов на мясо перерабатывающем предприятии. Учебно-методическое пособие. Кызыл: РИО ТывГУ. 2009.

Приложения. В приложения могут быть вынесены те материалы, которые не являются необходимыми при написании собственно работы: каталоги проб с их привязкой и характеристикой, калибровочные графики, таблицы заимствованного фактического материала, промежуточные таблицы обработки данных, тексты разработанных компьютерных программ и т.п.

Работа **подписывается автором** на последней странице текстовой части – после выводов.

Рекомендации по формированию структуры и содержанию ВКР

Введение, в котором сообщается о месте прохождения практики, её целях, задачах, роли автора в выполняемой работе.

Вторая часть, нередко имеющая характер реферативной, отражающая общую профессиональную эрудицию студента и содержащая общую характеристику проводимых ранее работ, методику, технику, интерпретацию материалов, используемых при написании работы.

В теоретических работах рассматриваются задачи, методы их решения в организации, где проходила практика.

Третья, самостоятельная часть работы, свидетельствует об уровне профессиональной подготовки и умении проводить новые исследования. Заключение содержит основные выводы автора по результатам работ и рекомендации по их продолжению.

Вопросы государственного экзамена бакалавра по направлению подготовки

111900 Ветеринарно–санитарная экспертиза

1. Организация и деятельность лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы рынков
2. Общие положения о ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых продуктов на рынках
3. Размещение, оборудование и штат лаборатории
4. Организация работы, обязанности и права специалистов лаборатории
5. Организация и методика ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов убойных животных на рынках
6. Цели и задачи ветсанэкспертизы туш и органов
7. Требования к тушам и органам животных, поступающим на рынки
8. Сведения о лимфатической системе животных
9. Методика ветеринарно-санитарного осмотра органов и туш убойных животных
10. Клеймение мяса
11. Исследование мяса здоровых животных или убитых в больном состоянии
12. Органолептическое исследование
13. Бактериоскопия
14. Физико-химические методы
15. Бактериологическое исследование
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней животных
17. Сибирская язва
18. Туберкулез
19. Бруцеллез
20. Ящур
21. Оспа
22. Лептоспироз
23. Листерия
24. Туляремия
25. Ку-лихорадка
26. Рожа свиней
27. Сап
28. Ботулизм
29. Сальмонеллез
30. Эмфизематозный карбункул
31. Злокачественный отек
32. Столбняк
33. Псевдотуберкулез
34. Паратуберкулез
35. Некробактериоз
36. Актинномикоз
37. Стахиботриотоксикоз
38. Пастереллез
39. Лейкоз млекопитающих
40. Злокачественная катаральная горячка
41. Контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота
42. Инфекционная плевропневмония коз
43. Бразил
44. Болезнь Ауески
45. Классическая чума свиней
46. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота
47. Парагрипп крупного рогатого скота
48. Вирусная диарея крупного рогатого скота
49. Везикулярная болезнь свиней

50. Отечная болезнь поросят
51. Инфекционный атрофический ринит свиней
52. Энзоотический энцефаломиез свиней
53. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при инвазионных болезнях
54. Трихинеллез
55. Цистицеркозы
56. Эхинококкоз
57. Альвеококкоз
58. Фасциолез
59. Дикроцелиоз
60. Пироплазмидозы
61. Токсоплазмоз
62. Саркоцистоз
63. Кокцидиоз (эймериоз) кроликов и птиц
64. Нематодозы
65. Гиподерматоз
66. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов при общих и местных патологических процессах незаразной этиологии
67. Септические процессы
68. Болезни обмена веществ
69. Стрессы
70. Болезни органов грудной и брюшной полостей
71. Новообразования
72. Механические и термические повреждения
73. Маститы
74. Пигментация
75. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных, убитых с признаками отравления и поражения радиоактивными веществами
76. Токсические вещества, вызывающие отравления сельскохозяйственных животных
77. Послеубойная диагностика отравлений животных
78. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и субпродуктов при отравлениях животных
79. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя животных при поражении радиоактивными веществами
80. Изменения мяса убойных животных при хранении и определение степени его свежести
81. Изменения мяса при хранении
82. Методы определения свежести мяса убойных животных
83. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц
84. Организация и методика послеубойного осмотра тушек и органов домашних птиц
85. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птиц при отдельных болезнях
86. Определение степени свежести мяса (тушек) домашних птиц
87. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов и нутрий
88. Организация и методика послеубойного осмотра тушек и органов кроликов и нутрий
89. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов при отдельных болезнях
90. Определение степени свежести мяса (тушек) кроликов и нутрий
91. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи
92. Методика и особенности послеубойного осмотра туш (тушек) и органов диких животных и пернатой дичи
93. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при болезнях
94. Определение степени свежести мяса диких животных и пернатой дичи
95. Правила и порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию
96. Обеззараживание мяса высокой температуры

97. Обеззараживание мяса замораживанием
98. Обеззараживание мяса посолкой
99. Определение видовой принадлежности мяса домашних и диких животных
100. Органолептические видовой принадлежности мяса домашних и диких животных
101. Органолептическое исследование
102. Лабораторные исследования
103. Исследование консервированного мяса и готовых мясных изделий
104. Методика ветеринарного осмотра мороженного мяса
105. Исследование соленого мяса (солонины) и солено-копченых мясных изделий
106. Исследование колбасных изделий
107. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов
108. Правила доставки и продажи молока и молочных продуктов на рынках
109. Отбор проб для исследований
110. Методы исследования молока
111. Ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов
112. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел
113. Требования к жирам, доставляемым на рынки
114. Отбор проб для исследования
115. Установление сорта жира
116. Методы определения доброкачественности жира
117. Определение видовой принадлежности и природы желтого окрашивания жира
118. Экспертиза растительных масел
119. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц
120. Строение и химический состав яиц
121. Яйца как возможный источник инфекционных болезней животных и человека
122. Требования к ветеринарно-санитарному состоянию и качеству яиц, продаваемых на рынках
123. Требования к ветеринарно-санитарному состоянию и качеству пищевых яиц в хозяйствах поставщиках, на предприятиях по их производству и переработке, в пунктах заготовки и местах хранения
124. Методы исследования яиц
125. Экспертиза меланжа и яичного порошка
126. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков
127. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях
128. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях
129. Методы определения свежести и доброкачественности рыбы
130. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой рыбы
131. Ветеринарно-санитарная экспертиза вяленой и сушеной рыбы
132. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы
133. Ветеринарно-санитарная экспертиза ракообразных
134. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов с наличием остаточных количеств пестицидов и других токсических веществ
135. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при рациональных поражениях
136. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда
137. Характеристика меда как пищевого продукта
138. Правила доставки меда на рынки и отбор средней пробы для исследования
139. Требования к качественной характеристике меда при продаже на рынках
140. Требования к качественной характеристике меда по ГОСТ 19792-87
141. Методы исследования меда
142. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов
143. Требования к растительным пищевым продуктам, доставляемым на рынки
144. Экспертиза свежих корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод
145. Экспертиза квашеных, соленых и маринованных овощей
146. Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых продуктов

147. Экспертиза свежих и сушеных грибов
148. Экспертиза сушеных корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод
149. Контроль за содержанием нитратов и остаточных количеств пестицидов в растениеводческой продукции
150. Отбор проб продукции в поле для исследования нитраты и остаточные количества пестицидов
151. Требования к качеству и ветеринарно-санитарному состоянию продуктов животноводства при реализации их из хозяйств
152. Методика определения упитанности убойных животных
153. Категории упитанности убойных животных
154. Контрольный убой животных
155. Ветеринарно-санитарные требования к животным, направляемым на убой
156. Определение товарных качеств (категорий) мяса убойных животных
157. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных
158. Санитарная оценка продуктов животноводства и сроки убоя животных при проведении обработок химическими препаратами в хозяйствах
159. Требования Государственного стандарта на молоко, заготавливаемое в хозяйствах
160. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных в хозяйствах
161. Ветеринарно-санитарные требования получения доброкачественного молока и его хранение на ферме.