

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и цифровизации

_____ А.В. Кубышкина

18.06. 2024 г.

Клиническая анатомия

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой нормальной и патологической морфологии и физиологии
животных

Специальность - 36.05.01 Ветеринария

Профиль - Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Форма обучения – очная, заочная

Общая трудоемкость: 2 з.е.

Часов по учебному плану 72

Брянская область, 2024

Программу разработал

к.б.н, доцент Минченко В.Н.

Рецензент:

к.б.н., доцент Малявко И.В.

Рецензент: Щипакин М. В. - доктор ветеринарных. наук, заведующий кафедрой анатомии животных ФГБОУ ВО СПб ГУВМ

Рабочая программа дисциплины «Клиническая анатомия» разработана в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 974.

Составлена на основании учебных планов 2024 года набора:

специальность 36.05.01 Ветеринария, профиль - Болезни продуктивных и непродуктивных животных, утвержденного Учёным советом вуза от 18.06.2024 г протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической морфологии и физиологии животных

Протокол № 11 от 18.06.2024 г.

Зав. кафедрой к.б.н., доцент

Минченко В.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины состоит в изучении системной анатомии и топографической анатомии, являющихся основой анатомии клинической, изучающей строение тела животного в норме и при патологии в соответствии с запросами различных разделов клинической ветеринарной медицины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок ОПОП ВО: Б1.В.1.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Выпускник должен: Иметь представление: об общебиологических закономерностях строения и развития организма животных в филогенезе и онтогенезе. Знать и уметь использовать: общие закономерности строения организма домашних животных и птиц; определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам; знать топографию органов, границы областей тела; уметь обращаться с трупным материалом и живыми животными. Иметь опыт: использования данных о строении организма животных в клинической практике, биологический анализ морфологических перестроек органов при патологии и лечении животных, обращаться с анатомическими инструментами, проводить анатомическое вскрытие, соблюдать технику безопасности при работе с трупным материалом.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Настоящая дисциплина базируется на знании положений ранее изученных дисциплин: анатомии и физиологии животных, зоологии, генетики, экологии.

Знания, полученные при изучении дисциплины, используются при изучении дисциплин: нормальная и патологическая физиология домашних животных, патологическая анатомия, оперативная хирургия, терапия и клиническая диагностика во время прохождения учебной и производственной практик, при дипломном проектировании.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Ветеринарный врач» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от России от 23 августа 2018 года № 547н).

| Обобщенная трудовая функция | Оказание ветеринарной помощи животным всех видов | Код В |
|-----------------------------|---|------------|
| Трудовая функция | Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза | Код В/01.7 |
| Трудовые действия: | Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера | |
| | Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований | |
| | Разработка программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов | |
| | Проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза | |
| | Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования | |

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

| Компетенция (код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций (код и наименование) | Результаты обучения |
|---|--|---|
| Тип задач профессиональной деятельности — врачебный | | |
| <p>ПКС-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p> | <p>ПКС 1.1. Знать анатомо-физиологические основы функционирования организма, общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции;</p> <p>ПКС 1.2. Уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты.</p> <p>ПКС 1.3. Владеть методами исследования состояния животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных.</p> | <p>Знает: анатомо-физиологические основы функционирования организма; факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний;</p> <p>Умеет: фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;</p> <p>Владеет: методами исследования состояния животного; навыками прогнозирования результатов диагностического обследования</p> |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

4. Распределение часов дисциплины по семестрам (очная форма)

| Вид занятий | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | Итого | |
|---|----|-----|-------|-------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-------|-------|
| | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекции | | | 20 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 20 |
| Лабораторные | | | 20 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 20 |
| Практические | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КСР | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Прием зачета | | | 0,15 | 0,15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,15 | 0,15 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная) | | | 42,15 | 42,15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42,15 | 42,15 |
| Сам. работа | | | 29,85 | 29,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29,85 | 29,85 |
| Контроль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого | | | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 72 |

4. Распределение часов дисциплины по курсам (заочная форма)

| Вид занятий | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | Итого | |
|---|----|-----|------|------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-------|------|
| | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекции | | | 4 | 4 | | | | | | | | | 4 | 4 |
| Практические | | | | | | | | | | | | | | |
| Лабораторные | | | 4 | 4 | | | | | | | | | 4 | 4 |
| Прием зачета | | | 0,15 | 0,15 | | | | | | | | | 0,15 | 0,15 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная) | | | 8,15 | 8,15 | | | | | | | | | 8,15 | 8,15 |
| Сам. работа | | | 62 | 62 | | | | | | | | | 62 | 62 |
| Контроль | | | 1,85 | 1,85 | | | | | | | | | 1,85 | 1,85 |
| Итого | | | 72 | 72 | | | | | | | | | 72 | 72 |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (очная форма)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр | Часов | Компетенции |
|---|--|---------|-------|-------------|
| Раздел 1. Введение. Область тела. Часть тела. Голотопия. Скелетотопия. | | | | |
| 1.1 | Введение. 1. Клиническая анатомия. История развития и методы изучения. Понятия о границах. Области, проекции, скелетотопия, синтопия, голотопия. /Лек/ | 3 | 20 | ПКС-1 |
| 1.2 | Клиническая анатомия головы. Лицевая область головы. Топографо-анатомическое строение. Черепномозговая область головы. /Лек/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.3 | Клиническая анатомия шеи. Общая характеристика затылочной, позадичелюстной областей, дорсальной и вентральной области шеи. /Лек/ | 3 | | ПКС-1 |

| | | | | |
|------|--|---|-------|-------|
| 1.4 | Клиническая анатомия груди. Общая характеристика холки, спины, передней грудной стенки, боковой грудной стенки, вентральной грудной стенки. Грудная полость и расположенные в ней органы. /Лек/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.5 | Клиническая анатомия живота. 1) Общая характеристика и топографо-анатомическое строение поясничной области. 2) Мягкая брюшная стенка общая характеристика и топографо-анатомическое строение. Наружные половые органы самцов. /Лек/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.6 | Полость таза и расположенные в ней органы. 1) Общая характеристика. 2) Топографо-анатомическое строение. /Лек/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.7 | Грудная конечность. 1) Общая характеристика области лопатки и плеча. Топографо-анатомическое строение. Область локтевого сустава, предплечья и запястья. Область пясти и пальца. /Лек/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.8 | Тазовая конечность и хвост. Ягодично-бедренная область. Область коленного сустава. Область голени и заплюсны. Область плюсны и пальцев. Хвост. /Лек/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.9 | Лицевая область головы. Черепномозговая область головы. Их граница. Черепномозговая полость и ее содержимое. /Лаб/ | 3 | 20 | ПКС-1 |
| 1.10 | Послойное строение. Кожно-фасциальный слой. Глубокая фасция. Мышцы их аневрозама. Кровоснабжение, лимфатическая система, иннервация. /Лаб/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.11 | Область затылка. Области шеи (дорсальная, латеральная). Кожно-фасциальный, мышечно-апоневротический и глубокий-внутренностный слой. Кровоснабжение, иннервация. Предкостный, костно-суставной и связочный аппарат. Спинномозговой канал. /Лаб/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.12 | Область холки, спины. Передняя, боковая и вентральная стенка и их слои (поверхностный, средний, глубокий). Скелетотопия диафрагмы, легких, сердца. /Лаб/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.13 | Живот. Деление на отделы и области. Поверхностный, средний и глубокий слой области живота. Наружные половые органы самцов. Проекция внутренних органов (корова, лошадь, собаки, кошка). /Лаб/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.14 | Полость таза. органы полости таза самцов и самок. Тазовые выпячивания у самок. /Лаб/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.15 | Грудная конечность. Области. Топографо-анатомическое строение. /Лаб/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.16 | Тазовая конечность и хвост. Области. Бедренный канал. Топографо-анатомическое строение. Кровоснабжение, лимфатическая система, иннервация. /Лаб/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.17 | Клиническая анатомия печени. /Ср/ | 3 | 29,85 | ПКС-1 |
| 1.18 | Клиническая анатомия органов мочевого выделения. /Ср/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.19 | Клиническая анатомия желез внутренней секреции. /Ср/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.20 | Фасции и клетчаточные пространства тела. /Ср/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.21 | Фасциальное влагалище. Фасциальный футляр. /Ср/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.22 | Коллатеральное кровообращение. Коллатеральный кровоток. Коллатерали. Анастомозы. /Ср/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.23 | Клиническая анатомия сердца. /Ср/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.24 | Артерии головы, грудной и брюшной аорты, грудной и тазовой конечностей. /Ср/ | 3 | | ПКС-1 |

| | | | | |
|------|---|---|------|-------|
| 1.25 | Вены. Кровообращение у плода. Сердечно-сосудистая система. /Ср/ | 3 | | ПКС-1 |
| 1.26 | Контактная работа при приеме зачета /К/ | 3 | 0,15 | ПКС-1 |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр | Часов | Компетенции | |
|---|---|---------|-------|-------------|-------|
| Раздел 1. Введение. Область тела. Часть тела. Голотопия. Скелетотопия. | | | | | |
| 1.17 | Введение. 1. Клиническая анатомия. История развития и методы изучения. Понятия о границах. Области, проекции, скелетотопия, синтопия, голотопия. /Лек/ | 2 | 4 | ПКС-1 | |
| 1.18 | Клиническая анатомия головы. Лицевая область головы. Топографо-анатомическое строение. Черепномозговая область головы. /Лек/ | 2 | | ПКС-1 | |
| 1.19 | Клиническая анатомия шеи. Общая характеристика затылочной, позадичелюстной областей, дорсальной и вентральной области шеи. /Лек/ | 2 | | ПКС-1 | |
| 1.20 | Клиническая анатомия груди. Общая характеристика холки, спины, передней грудной стенки, боковой грудной стенки, вентральной грудной стенки. Грудная полость и расположенные в ней органы./Лек/ | 2 | | ПКС-1 | |
| 1.21 | Клиническая анатомия живота. 1) Общая характеристика и топографо-анатомическое строение поясничной области. 2) Мягкая брюшная стенка общая характеристика и топографо-анатомическое строение. Наружные половые органы самцов. /Лек/ | 2 | | ПКС-1 | |
| 1.22 | Полость таза и расположенные в ней органы. 1) Общая характеристика. 2) Топографо-анатомическое строение. /Лек/ | 2 | | ПКС-1 | |
| 1.23 | Грудная конечность. 1) Общая характеристика области лопатки и плеча. Топографо-анатомическое строение. Область локтевого сустава, предплечья и запястья. Область пясти и пальца. /Лек/ | 2 | | ПКС-1 | |
| 1.24 | Тазовая конечность и хвост. Ягодично-бедренная область. Область коленного сустава. Область голени и заплюсны. Область плюсны и пальцев. Хвост./Лек/ | 2 | | ПКС-1 | |
| 1.25 | Лицевая область головы. Черепномозговая область головы. Их граница. Черепномозговая полость и ее содержимое. /Ср/ | 2 | | 62 | ПКС-1 |
| 1.26 | Послойное строение. Кожно-фасциальный слой. Глубокая фасция. Мышцы их аневрозама. Кровоснабжение, лимфатическая система, иннервация. /Ср/ | 2 | | | ПКС-1 |
| 1.27 | Область затылка. Области шеи (дорсальная, латеральная). Кожно-фасциальный, мышечно-апоневротический и глубокий-внутренностный слой. Кровоснабжение, иннервация. Предкостный, костно-суставной и связочный аппарат. Спинномозговой канал. /Ср/ | 2 | ПКС-1 | | |
| 1.28 | Область холки, спины. Передняя, боковая и вентральная стенка и их слои (поверхностный, средний, глубокий). Скелетотопия диафрагмы, легких, сердца. /Ср/ | 2 | ПКС-1 | | |
| 1.29 | Живот. Деление на отделы и области. Поверхностный, средний и глубокий слой области живота. Наружные половые органы самцов. Проекция внутренних органов (корова, лошадь, собаки, кошка). /Ср/ | 2 | ПКС-1 | | |

| | | | | |
|------|---|---|---|-------|
| 1.30 | Полость таза. органы полости таза самцов и самок. Тазовые выпячивания у самок. /Ср/ | 2 | 4 | ПКС-1 |
| 1.31 | Грудная конечность. Области. Топографо-анатомическое строение. /Ср/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.32 | Тазовая конечность и хвост. Области. Бедренный канал. Топографо-анатомическое строение. Кровоснабжение, лимфатическая система, иннервация. /Ср/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.17 | Клиническая анатомия печени. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.18 | Клиническая анатомия мочеполового аппарата. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.19 | Клиническая анатомия желез внутренней секреции. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.20 | Фасции и клетчаточные пространства тела. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.21 | Фасциальное влагалище. Фасциальный футляр. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.22 | Коллатеральное кровообращение. Коллатеральный кровоток. Коллатерали. Анастомозы. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.23 | Клиническая анатомия сердца. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.24 | Артерии головы, грудной и брюшной аорты, грудной и тазовой конечностей. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |
| 1.25 | Вены. Кровообращение у плода. Сердечно-сосудистая система. /Лаб/ | 2 | | ПКС-1 |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Приложение №1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Количество |
|---|----------------------------|--|---------------------|------------|
| 6.1.1. Основная литература | | | | |
| Л1.1 | Климов А. Ф., Акаевский А. | Анатомия домашних животных: учеб. для вузов / Климов А. Ф., Акаевский А. И. - | СПб.: Лань, 2011 | 1(30) |
| Л1.2 | Климов А. Ф. | Анатомия домашних животных : учеб. для вузов /Климов А. Ф., Акаевский А. И. - | М: КолосС, 2004 | 30 |
| Л1.3 | Дмитриева Г. А. | Топографическая анатомия домашних животных : учеб. пособие для вузов | М. :КолосС, 2008. | 10 |
| Л1.4 | Чумаков В. Ю. | Частная анатомия домашних животных : учеб. пособие для вузов /Чумаков В. Ю., - | Абакан :Март, 2006. | 5 |
| Л1.6 | Блохина Е.В. | Фелинология. СПб.: Лань, 2014 | СПб.: Лань, 2014 | 30 |
| Л1.7 | В.Ю.Чумаков | Анатомия животных: учебное пособие /В.Ю. Чумаков.- М.: Литтерра, 2013. | Литтерра, 2013 | 25 |
| Л 1.8 | Зеленевский Н.В. | Анатомия животных. | СПб.: Лань 2014 | 3 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Количество |
| Л2.1 | Хрусталева И.В. | Анатомия домашних животных: учеб. для с.-х. вузов | М.: Колос, 1997 | 126 |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|--|--------------------------------------|------------|
| Л2.2 | Зеленевский Н.В. | Анатомия собаки. | СПб.: Лань, 1997 | 5 |
| Л2.3 | Зеленевский Н.В. Соколов В. И. | Клиническая анатомия лошади /Зеленевский Н. В., - | СПб. :Гиорд, 2001. | 7 |
| Л2.4 | Бойд Дж. | Топографическая анатомия собаки и кошки : цветной атлас | М. :Скорпион, 1998. | 2 |
| Л2.5 | | Практикум по анатомии домашних животных и птиц : учеб. пособие для вузов | Улан-Удэ :Бурятская ГСХА, 1999. | 1 |
| Л2.6 | Акаевский А. И. | Анатомия домашних животных : учеб. для вузов | М. :Колос, 1975. | 7 |
| Л2.7 | Хрусталева И.В. и др. | Анатомия домашних животных : учеб. для с.-х. вузов | М. :Колос,1994 | 49 |
| Л2.8 | Хрусталева И.В. | Анатомия домашних животных : учеб. для вузов по спец. "Ветеринария" - М. :КолосС, 2004. | М. :КолосС,2004 | 5 |
| Л2.9 | Хрусталева И.В. | Анатомия домашних животных : учеб. для вузов по спец. «Ветеринария» М. :КолосС,2002 | М. :КолосС,2002 | 48 |
| Л2.10 | Сидоров М.В. | Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии.- М.: Колос 2001 | М.: Колос 2001 | 59 |
| Л2.11 | Зеленевский Н. В., Хонин Г. А. | Анатомия собаки и кошки: учеб. для вузов | СПб.: Логос, 2004 | 15 |
| Л2.12 | Юдичев Ю. Ф., Ефимов С.И., Хонин Г.А. | Анатомия домашних животных. Т. 1 : учеб. для вузов - Омск :Омский ГАУ, 2003. | Омск: Омский ГАУ, 2003 | 19 |
| Л2.13 | Слесаренко Н.А. | Анатомия собаки. Соматические системы : учеб. для вузов - | СПб. :Лань, 2003. | 10 |
| Л2.14 | Лебедев М.И. | Практикум по анатомии сельскохозяйственных животных. | Спб.: «Агропромиздат», 1995. | 204 |
| Л2.15 | Кочиш, И.И. | Кочиш, И.И. Биология с.-х. птиц/И.И. Кочиш.-М.:КолосС, 2005г | М.:КолосС, 2005г | 10 |
| Л2.16 | Зеленевский, Н.В. | Зеленевский, Н.В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. Лань. | Лань. 2013г | 2 |
| Л2.17 | Писменская В. Н. | Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных . - М.: Юрайт 2016 | - М.: Юрайт 2016 | 2 |
| Л2.18 | | Журнал «Вестник ветеринарии» | Ставрополь ООО «Альфа Принт» | 1 |
| Л2.29 | | Журнал «Ветеринария» | М.: ООО «Группа Компания Море» | 1 |
| Л2.20 | | Журнал «Морфология» | ООО «Эскулап» | 1 |
| Л2.21 | | Журнал «Морфологические ведомости» | М.: МПМСУ | 1 |
| Л2.22 | | Журнал «Международный вестник ветеринарии» | СПб. ГАВМ | 1 |
| 6.1.3. Методические разработки | | | | |
| | Авторы, | Заглавие | Издательство, год | Количество |
| Л3.1 | Ткачев А.А., Минченко В.Н., Ткачев Д.А. | Общая анатомия: учебно-метод. пособие - (электронный ресурс) http://www.bgsha.com/ru/book/39762/ | Брянск.: Изд-во Брянской ГСХА, 2007. | ЭИОС БГАУ |

| | | | | |
|------|--|--|---|-----------|
| Л3.2 | Минченко В.Н., Ткачев Д.А. | Анатомия животных: учебно-метод. указания и задания к проведению учебной практики (электронный ресурс) http://www.bgsha.com/ru/book/39763/ | Брянск: Изд-во БГСХА, 2013. | ЭИОС БГАУ |
| Л3.3 | Минченко В.Н., Ткачев Д.А., Адельгейм Е.Е. | Словарь русско-латинских терминов по морфологии животных: учебное пособие- (электронный ресурс) http://www.bgsha.com/ru/book/7750/ | Брянск: Изд-во БГСХА, 2013. | ЭИОС БГАУ |
| Л3.4 | Грушкин А.Г. Минченко В.Н., Ткачев Д.А. | Изготовление и хранение анатомических препаратов: метод. пособ. по «Анатомия животных» (электронный ресурс) http://www.bgsha.com/ru/book/35942/ | Брянск.: Изд-во Брянской ГСХА, 2014. | ЭИОС БГАУ |
| Л3.5 | Минченко В.Н., Ткачев Д.А. | Анатомия животных: метод указ. по самостоятельному изучению дисциплины и задания для выполнения УИРС (электронный ресурс) http://www.bgsha.com/ru/book/112883/ | Брянск: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015. | ЭИОС БГАУ |

Дополнительная литература

| | | | | |
|------|-------------------|--|------------------------------|----------|
| Л4.1 | Вракин В. Ф. | Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Вракин В. Ф., Сидорова М. В., Панов В. П. [и др.]. - Электрон, дан. - СПб.: Лань, 2013. - 359 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10258 | СПб.: Лань, 2013. - 359 с. | ЭБС Лань |
| Л4.2 | Зеленевский, Н.В. | Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. - Электрон, дан. — СПб.: Лань, 2014. - 848 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52008 | СПб.: Лань, 2014. - 848 с | ЭБС Лань |
| Л4.3 | Зеленевский, Н.В. | Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленевский. — Электрон, дан. - СПб. : Лань, 2015. - 368 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67478 | СПб. : Лань, 2015. - 368 с | ЭБС Лань |
| Л4.4 | Климов, А.Ф. | Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]: учебник / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. - Электрон, дан. — СПб. : Лань, 2011. - 1040 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567 | СПб. : Лань, 2011. - 1040 с. | ЭБС Лань |
| Л4.5 | П. Попеско | Электронные атласы. П. Попеско Атлас анатомии домашних животных учеб. пособие http://www.booksmed.com/veterinariya/1163-atlas-anatomii-domashnix-zhivotnyx-popesko.html | | ЭБС Лань |
| Л4.6 | Слесаренко, Н.А. | Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология)[Электронный ресурс]: учебник / Н.А. Слесаренко, А.Е. Сербский, Н.В. Бабичев [и др.]. - Электрон, дан. - СПб. : Лань, 2004. - 87 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=642 | СПб. : Лань, 2004. - 87 с | ЭБС Лань |
| Л4.7 | Слесаренко, Н.А. | Анатомия собаки. Соматические системы [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон, дан. - СПб. : Лань, 2004. - 96 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=643 | СПб. : Лань, 2004. - 96 с. | ЭБС Лань |

| | | | | |
|------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|----------|
| Л4.8 | Зеленевский, Н.В. | Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. 5-я редакция: Справочник /Перевод и русская терминология проф. Н.В. Зеленевского. – СПб. Издат-во «Лань», 2013. – 400 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/5706/#3 | СПб. Издат-во «Лань», 2013. – 400 с. | ЭБС Лань |
| Л4.9 | Щипакин М.В., Зеленевский Н.В., и др. | Тесты по анатомии животных: Учебное пособие. – СПб.: Издат-во «Лань», 2016. – 256 с. Режим оступа: https://e.lanbook.com/reader/book/71740/#2 | Издат-во «Лань», 2016. – 256 с. | ЭБС Лань |

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

<http://pravo.gov.ru/> Официальный интернет-портал базы данных правовой информации

<http://fgosvo.ru/> Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

<http://www.ict.edu.ru/> Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

<https://neicon.ru/> Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН)

<https://link.springer.com/> Базы данных издательства Springer

www.yandex.ru (Поисковая система Яндекс)

www.rambler.ru (Поисковая система Рамблер)

www.garant.ru (справочная система Гарант)

Электронные учебники издательств «Лань» и «Руконт»

<http://e.lanbook.com>

<http://rucont.ru>

www.sar.ru/home/65/aris/bd/vetzac/document - правовые и нормативные и документы по вопросам ветеринарии

<http://www.fsvps.ru/fsvps> - Официальный сайт Россельхознадзора

<http://www.mcx.ru/> - Официальный интернет-портал Минсельхоз России

<http://www.cons-plus.ru> - Официальный сайт системы Консультант -плюс

<http://www.doctorvet.ru> Докторвет. ру

<http://www.veterinar.ru> - Ветеринар.ру

<http://www.32.rospotrebnadzor.ru/content/view/1526/109/> официальный сайт Роспотребнадзора по Брянской области

<http://parasitology.ru/index.php/veterinarnaya-parazitologiya>

<http://www.cdc.gov/dpdx/diagnosticProcedures/index.html>

<http://vetpharma.org/> -журнал, профессиональное издание по ветеринарии

<https://med-vet.ru/> Сеть ветеринарных центров

<https://helix.ru/> Лабораторная служба Хеликс

<https://vetlab.ru/> ШАНС БИО Независимая ветеринарная лаборатория

<https://www.spbvet.info/> Ветеринарный Петербург

<http://uprveter32.ru/> Управление Ветеринарии Брянской области официальный сайт

<http://www.vetlek.ru/zakon/> Ветеринарное законодательство.

<http://pravo.ru> Информационный портал «Право.ru».

<https://carduodo.ru> Информационный портал «Доктор – консультация доктора».

<https://medbe.ru> Информационный портал «Новости и технологии медицины».

<https://www.bibliofond.ru> Электронная библиотека студента «Библиофонд»

<http://bio.niv.ru/doc/encyclopedia/biology/index.htm> Биологический энциклопедический словарь.

<https://ustamivrachey.ru> Устами врачей: информационный медицинский интернет-проект

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
5. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
6. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
7. Офисное программное обеспечение OpenOffice
8. Офисное программное обеспечение LibreOffice
9. Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
10. Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ

учебные лаборатории, наглядные пособия и оборудование для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине "Анатомия

1. Имеются: лекционный зал (7-9), две лаборатории - № 7-4 и № 7-5.
2. По всем разделам и темам курса используются натуральные влажные и мумифицированные анатомические препараты, скелеты домашних животных и наборы отдельных костей, суставов
3. Используются статуэтки животных и муляжи органов.
4. Используются трупы мелких животных: собаки, кошки, лисицы, поросята, козлята, телята.
5. Демонстрационные плакаты, таблицы и схемы по всем темам лекционных и лабораторных занятий в количестве 254 штук.
6. Мультимедийное обеспечение по разделам анатомии.
7. Альбомы с цветными рисунками органов соматической, висцеральной и интегральной
8. Анатомические наборы инструментов.
9. Столы из нержавеющей стали.

10. Для фиксации и хранения анатомических препаратов используется формалин, спирт

11. Полиэтиленовые бочки и баки для хранения боевого и трупного материала:

-бочек 50 литровых - 10 штук,

-баков 25 литровых - 11 штук,

-эксикаторов - 9 штук,

-куветы различных размеров,

-холодильная камера для хранения трупного материала.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.
 - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- индивидуальные системы усиления звука
 - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
 - «ELEGANT-T» передатчик
 - «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
 - Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
 - Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
- групповые системы усиления звука
- Портативная установка беспроводной передачи информации для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы – 7-4, 7-5, читальный зал, оснащенный 15 компьютерами с выходом в локальную сеть и Интернет.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Клиническая анатомия

Содержание
Паспорт фонда оценочных средств

Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования

Компетенции, закрепленные за дисциплиной ОПОП ВО

Процесс формирования компетенции в дисциплине «Клиническая анатомия»

Структура компетенций по дисциплине «Клиническая анатомия»

Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины.

Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность: 36.05.01

Квалификация Ветеринарный врач

Дисциплина: Клиническая анатомия

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Клиническая анатомия» направлено на формировании следующих компетенций:

профессиональных компетенций (ПКС):

ПКС-1

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Клиническая анатомия»

| № раздел а | Наименование раздела | З | У | В |
|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 1 | 2 |
| 1. | Введение. Область тела. Часть тела. Голотопия. Скелетотопия. | + | + | + |
| 2. | Анатомические ориентиры. Внешние и внутренние ориентиры тела. | + | + | + |
| 3. | Фасции и клетчаточные пространства тела. | + | + | + |
| 4. | Сердечно-сосудистая система. | + | + | + |

Сокращение:

З. - знать; У. - уметь; В. - владеть

2.3. Структура компетенций по дисциплине клиническая анатомия

| формулировка компетенции : Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным | | | | | |
|---|---|--|----------------------|--|----------------------|
| Знать (З.3) | | Уметь (У.3) | | Владеть (В.3) | |
| Анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном | Лекции | проводить анатомическое вскрытие; обращаться с трупным материалом и живыми животными согласно «технике безопасности» ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных, | Лабораторные занятия | методами исследования животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки | Лабораторные занятия |
| | 1.1 1.5 2.1 2.2 2.4 2.7 3.1 3.2 4.1 4.4 | | | | |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; - клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных | - определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; - проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним | экстерьера и интерьера животных. |
|---|---|----------------------------------|

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачета

| № п/п | Раздел дисциплины | Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы) | Контролируемые компетенции | Оценочное средство (№ вопроса) |
|-------|--|---|----------------------------|--------------------------------|
| 1 | Введение. Область тела. Часть тела. Голотопия. Скелетотопия. | Введение. Область тела. Часть тела. Общая характеристика областей конечностей у животных. Область передней конечности. Область задней конечности. Суставы конечностей. Клиническая анатомия области груди: плевра, плевральная полость, легкие. Голотопия. Скелетотопия. Кости мозгового и лицевого отделов черепа. | ПКС-1 | Вопросы к зачету 1-35 |
| 2 | Анатомические ориентиры. Внешние и внутренние ориентиры тела. | Внешние ориентиры в анатомии. Внешние ориентиры тела. Клиническая анатомия органов брюшной полости. Границы участка тела. Проекция. Синтопия. Клиническая анатомия печени. Внутренние ориентиры тела. Поперечные срезы в топографической анатомии. Клиническая анатомия органов мочевого выделения. | ПКС-1 | Вопрос к зачету 36-90 |
| 3 | Фасции и клетчаточные пространства тела. | Фасции и клетчаточные пространства тела. Фасция. Поверхностная фасция тела. Собственная фасция. Фасциальное ложе. Фасциальное влагалище. Фасциальный футляр. | ПКС-1 | Вопросы к зачету 91-97 |
| 4 | Сердечно-сосудистая система. | Коллатеральное кровообращение. Коллатеральный кровоток. Коллатерали. Анастомозы. Артерии головы, грудной и брюшной аорты, грудной и тазовой конечностей. Коллатерали. Анастомозы. Клиническая анатомия сердца. | ПКС-1 | Вопросы к зачету 98-126 |

Перечень вопросов к зачету с базовыми вопросами дисциплины «Клиническая анатомия»

Вопросы и задания для текущего контроля знаний студентов специальности "Ветеринария" по разделу

«Введение. Область тела. Часть тела. Голотопия. Скелетотопия»

1. Дайте определение, что такое организм. Каких две среды он имеет?
2. Какие системы обеспечивают связь организма с внешней средой и поддерживают его гомеостаз?
3. Какие три ткани образуют внутреннюю среду организма?
4. Перечислите составные элементы организма.

5. Что такое аппараты и системы органов?
6. Перечислите четыре типа тканей. Дайте определение «орган». Назовите два вида органов.
7. Общий план строения трубчатых и компактных органов.
8. Что такое норма и варианты строения органов?
9. Атавизмы и рудименты.
10. Область тела
12. Часть тела
13. Голотопия
14. Скелетотопия
15. Перечислите органы, образующие опорно-двигательный аппарат.
16. Количество костей у крупного рогатого скота, свиньи, лошади, собаки.
17. Перечислите компоненты, образующие кость как орган. Строение и значение периоста и эндоста.
18. Охарактеризуйте два вида костной ткани, два вида костного вещества и три вида костных клеток и их значение.
19. Классификация костей по форме, строению и функции.
20. Какие функции выполняют кости в организме? Значение костей вне организма.
21. Охарактеризуйте два типа соединения костей.
22. Перечислите пять видов синартрозов, какие ткани в этом участвуют?
23. Охарактеризуйте и приведите примеры синсаркозов, синэластозов и синостозов.
24. Перечислите четыре вида синдесмозов?
25. Охарактеризуйте синхондрозы, их топография. Пульпозное ядро?
26. Перечислите пять элементов, образующих сустав и их значение?
27. Четыре вспомогательные структуры сустава и их значение. В каких суставах они имеются?
28. Классификация суставов по строению и их характеристика.
29. Пять типов суставов по способу движения и их характеристика.
30. Перечислите виды швов. Какие кости ими соединяются. Что такое роднички?
31. Что такое вколачивания и какие кости их имеют (соединяются)?
32. Охарактеризуйте и приведите примеры одноосных и двухосных суставов?
33. Охарактеризуйте и приведите все! сложные суставы в организме?
34. Приведите примеры комбинированных и тугих суставов, с чей это связан
35. Как называется сустав на латинском и греческом языках? Значение суставов и синовии.
36. Послойное изучение области
37. Внешние ориентиры тела
38. Границы участка тела.
39. Проекция.
40. Синтопия.
41. Перечислить органы брюшной полости.
42. Анатомическое строение печени
43. Внутренние ориентиры тела.
44. Поперечные срезы в топографической анатомии.
45. Анатомия желез внутренней секреции
46. Клиническая анатомия органов мочевого выделения.
47. Почему печень и панкреас являются застенными железами 12-п.кишки?
48. Из чего развивается их строма и паренхима?
49. Строение стенки брюшной полости.
50. Что такое брюшина, из каких тканей она состоит, значение?
51. Укажите два листка брюшины, их топография и значение?
52. Строение брюшинной (перитонеальной, или серозной) полости. Её топография, значение, чем образована?
- Опишите 4-е вида производных брюшины?
53. У самок или самцов перитонеальная полость открытая и через какие органы она сообщается с внешней средой?
54. Перечислите три отдела брюшной полости по-русски и по-латински?

55. Что служит условной границей между тремя отделами брюшной полости?
56. Сколько всего областей различают в брюшной полости, из них в каждом из трех отделов?
57. Общий план строения трубчатых и компактных органов аппарата пищеварения. Их внутриорганный нервный аппарат и сосуды.
58. Особенности строения однокамерного желудка у свиньи, лошади и собаки.
59. Строение желудка рогатого скота и его возрастные особенности.
60. Особенности строения и топография толстого кишечника у домашних животных.
61. Общий план строения печени: доли, поверхности, края, связки, дольки. Ворот-ное кровообращение.
62. Особенности строения печени у домашних животных.
63. Строение и значение поджелудочной железы.
64. Застенные и пристенные железы 12-ти перстной кишки и их значение.
65. Особенности строения стенки толстой и тонкой кишки.
66. Какие различают органы мочевого выделения?
67. Внешнее строение почек у домашних животных.
68. Назовите шесть типов почек у млекопитающих. К каким типам относятся почки домашних животных?
69. Что положено в основу подразделения почек на типы?
70. Какие три зоны видны на разрезе почки и их значение?
71. Строение нефрона - основной структурно-функциональной единицы почек.
72. Кровоснабжение и иннервация почек.
73. Где начинается, проходит и заканчивается мочеточник?
74. Строение мочевого пузыря.
75. Топография мочевого пузыря в наполненном и порожнем состоянии.
76. Иннервация мочевого пузыря.
77. Половые особенности мочеиспускательного канала у самок и самцов.
78. Анатомические особенности мочеиспускательного канала у крупного рогатого скота?
79. Юкстагломерулярный комплекс почек, чем он образован и его значение.
90. Развитие органов мочевого выделения в филогенезе и онтогенезе.
91. Клетчаточные пространства тела.
92. Фасция.
93. Поверхностная фасция тела.
94. Собственная фасция.
95. Фасциальное ложе.
96. Фасциальное влагалище.
97. Фасциальный футляр.
98. Анатомический состав сердечно-сосудистой системы и ее значение?
99. Закономерности хода и распределения сосудов в организме.
100. Сосуды, несущие кровь к сердцу и от сердца, каковы особенности их строения?
101. Перечислите восемь типов сосудов в организме, их значение и особенности строения.
102. Что такое анастомозы и коллатерали, их строение, топография и значение.
103. Расскажите о большом и малом кругах кровообращения.
104. Развитие кровеносных сосудов в филогенезе и онтогенезе.
105. Кровообращение у плода.
106. Название камер сердца у млекопитающих и их расположение.
107. В какие камеры сердца и по каким сосудам кровь притекает?
108. Из каких камер сердца и по каким сосудам кровь вытекает?
109. Строение клапанного аппарата сердца.
110. Посредством каких отверстий сообщаются предсердия и желудочки?
111. Строение стенки сердца и сердечной сумки.
112. Состав проводящей системы сердца и ее значение?
113. Кровоснабжение и иннервация сердца.
114. Топография сердца.
115. Филогенез и онтогенез сердца.

116. Анатомический состав и значение лимфатической системы.
117. Источники формирования воротной, краниальной и каудальной полых вен.
118. Магистральные кровеносные сосуды области шеи.
119. Васкуляризация вымени коровы. Молочные колодцы.
120. Гемоциркуляторное русло.
121. Кровоснабжение органов соматической, висцеральной и интегральной систем.
122. Парные и непарные артерии брюшной аорты и органы ими кровоснабжаемые.
123. Артерии грудной аорты. Магистральные артерии грудной и тазовой конечностей,
124. Кровоснабжение семенников, яичников и матки.
125. Топография, строение и значение лимфатических узлов.
126. Центральные и периферические органы кроветворения и иммунной защиты.

Критерии оценки компетенций.

| Оценка | Баллы | Требования к знаниям |
|-----------|-------------------|---|
| «зачтено» | отлично | 90 - Студент посетил 100% аудиторных занятий, активно работал на лабораторных занятиях, свободно выполняет ситуационные задания, своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его. |
| | | 85 - Студент посетил 100% аудиторных занятий, активно работал на лабораторных занятиях, свободно выполняет ситуационные задания, своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы. |
| | | 80 - Студент посетил 100% аудиторных занятий, активно работал на лабораторных занятиях, свободно выполняет ситуационные задания, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы. |
| «зачтено» | хорошо | 75 - Студент посетил 96% аудиторных занятий, освоил пропущенный материал, работал на лабораторных занятиях с переменной активностью, свободно выполняет ситуационные задания, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы. |
| | | 70 - Студент посетил 96% аудиторных занятий, освоил пропущенный материал, работал на лабораторных занятиях с переменной активностью, выполняет ситуационные задания, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы. |
| | | 65 - Студент посетил 80% аудиторных занятий, освоил пропущенный материал, работал на лабораторных занятиях с переменной активностью, выполняет ситуационные задания, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы. |
| «зачтено» | удовлетворительно | 60 - Студент посетил 75% аудиторных занятий, освоил пропущенный материал, на лабораторных занятиях работал не активно, с трудом выполняет ситуационные задания, не своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, знает материал, по существу излагает его, допуская несущественные неточностей в ответе на вопросы. |

| | | | |
|-------------|----|----|--|
| | | 55 | - Студент посетил 75% аудиторных занятий, освоил пропущенный материал, на лабораторных занятиях работал не активно, с большим трудом выполняет ситуационные задания, не своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, не своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями. |
| | | 50 | - Студент посетил 75% аудиторных занятий, освоил пропущенный материал не в полном объеме, на лабораторных занятиях не работал, с большим трудом выполняет ситуационные задания, не своевременно оформлял и представлял преподавателю терминологический словарь, не своевременно сдавал лексические минимумы по изучаемым темам, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями. |
| «незачтено» | 45 | | - Студент посетил менее 50% аудиторных занятий, не может решать ситуационные задания, несмотря на некоторое знание теоретического материала, не (своевременно) оформил терминологический словарь, не сданы лексические минимумы по изученным темам. |

Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата

| Оценка | Критерии |
|-----------|---|
| «отлично» | Если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| «хорошо» | Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. |

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Клиническая анатомия» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Клиническая анатомия» проводится в соответствии с рабочим учебным планом на 2 курсе в форме зачета. Студенты допускаются к зачету в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются: «зачтено», - «незачтено».

Оценивание студента на зачете.

Пример оценивания студента на зачете по дисциплине «Клиническая анатомия».

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются: «зачтено» - 90-50 , - «незачтено» - 45.

Оценивание студента на зачете

- посещением лекционных и лабораторных занятий;
- активной работой на лабораторных занятиях;
- решением ситуационных заданий;
- своевременным оформлением терминологического словаря;
- сдачей лексических минимумов по изучаемым темам.

Критерий оценивания: «зачтено» или «незачтено», идущий в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «Клиническая анатомия» включает выше перечисленные составляющие.

Активная работа на практических занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 6 по формуле:

$$\text{Оц. активности} = \frac{\text{Пр. активн.} \cdot \text{Пр. общее}}{\text{Пр. общее}} * 6 \quad (1)$$

Где *Оц. активности* - оценка за активную работу;

Пр. активн - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

Пр. общее — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 6.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

| № п/п | Раздел дисциплины | Контролируемые дидактические единицы | Контролируемые компетенции (или их части) | Другие оценочные средства** | |
|-------|---|---|---|---|--------|
| | | | | вид | кол-во |
| 1 | Введение. Область тела. Часть тела. Голотопия. Скелетотопия. | Введение. Область тела. Часть тела. Общая характеристика областей конечностей у животных. Область передней конечности. Область задней конечности. Суставы конечностей. Клиническая анатомия области груди: плевра, плевральная полость, легкие. Голотопия. Скелетотопия. Кости мозгового и лицевого отделов черепа. | ПКС-1 | решение ситуационных заданий; | 4 |
| | | | | сдача лексических минимумов по изучаемым темам. | 4 |
| 2 | Анатомические ориентиры. Внешние и внутренние ориентиры тела. | Внешние ориентиры в анатомии. Внешние ориентиры тела. Клиническая анатомия органов брюшной полости. Границы участка тела. Проекция. Синтопия. Клиническая анатомия печени. Внутренние ориентиры тела. Поперечные срезы в топографической анатомии. Клиническая анатомия органов мочевого выделения. | ПКС-1 | решение ситуационных заданий; | 3 |
| | | | | сдача лексических минимумов по изучаемым темам. | 3 |
| 3 | Фасции и клетчаточные пространства тела. | Фасции и клетчаточные пространства тела. Фасция. Поверхностная фасция тела. Собственная фасция. Фасциальное ложе. Фасциальное влагалище. Фасциальный футляр. | ПКС-1 | решение ситуационных заданий; | 1 |
| | | | | сдача лексических минимумов по | 1 |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|--|-------|--|------------|
| | | | | изучаемым темам. | |
| 4 | Сердечно-сосудистая система. | Коллатеральное кровообращение. Коллатеральный кровоток. Коллатерали. Анастомозы. Артерии головы, грудной и брюшной аорты, грудной и тазовой конечностей. Коллатерали. Анастомозы. Клиническая анатомия сердца. | ПКС-1 | решение ситуационных заданий; сдача лексических минимумов по изучаемым темам. | 2 2 |

Задания для письменных работ Задание 1

1. Показать топографию пищевода в целом (у коровы), шейную, грудную и брюшную части.

2. Объяснить распространение патологического процесса, в частности, гнойно-воспалительного.

Задание 2

1. Перечислить области частей тела — головы, шеи, туловища и конечностей.

2. Отношение сердца к срединной сагиттальной плоскости (слева или справа от неё находится орган).

Задание 3

1. Описать верхнюю границу печени по отношению к рёбрам и межреберьям.

2. Описать положение поджелудочной железы по отношению к поясничным позвонкам.

Задание 4

1. Описать положение сосудисто-нервного пучка, на поверхности предплечья с помощью внешних ориентиров.

2. Положение печени по отношению к расположенным рядом анатомическим образованиям (органам, мышцам, сосудам, нервам и т.д.).

Задание 5

1. В каких местах гнойно-воспалительный процесс или гематома распространяются в ширину. (там где рыхлая с.тк.).

2. В каких местах гематома, отёк или гнойно-воспалительный процесс распространяются от поверхности в глубину. (в тех областях, где клетчатка имеет ячеистое строение из-за соединительнотканых тяжей, идущих от кожи к глубжележащим слоям).

Задание 6

1. Какие сосудистые образования располагаются в подкожной жировой клетчатке.

(из **сосудистых образований в подкожной жировой клетчатке**, как правило, располагаются поверхностные вены и нервы.)

2. Какие методы используются для более глубокого изучения топографии органов, сосудов, нервов и других анатомических образований. (применяют множество методов, таких, как «наливка» цветными или рентгено-контрастными веществами, гистотопография, ангиография, томография).

Задание 7

1. Кости образуют твердую основу тела животного, а фасции являются её гибким продолжением. Почему?

2. Будучи составной частью соединительной ткани, фасции выполняют не только опорную, но и(трофическую функцию).

Задание 8

1. Как и вся соединительная ткань, фасции участвуют..... (во внутриклеточном обмене и играют важную роль в процессе обмена воды и солей между кровью и тканями).

2. По плотности соединительной ткани можно составить следующий ряд: сухожилия, связки, апоневрозы. (сухожилие-1, связка-2, апоневроз-3).

Задание 9

1. Практическое значение знания топографии фасций и клетчаточных пространств состоит в том..... (что в клетчатке могут скапливаться жидкости: экссудат, излившаяся кровь (гематома), мочевые затеки, газы при разрыве плевры, лёгкого, трахеи (подкожная эмфизема)).

2. Знание путей распространения гнойного процесса по клетчаточным пространствам и щелям позволяет.....(выполнять своевременные и правильные оперативные вмешательства).

Задание 10

1. Коллатеральное (окольное) кровообращение существует в физиологических условиях при..... (временных затруднениях кровотока по магистральной артерии).

2. В физиологических условиях коллатеральное кровообращение осуществляется по..... (уже существующим сосудам, идущим параллельно основному).

Задание 10

1. Коллатеральный кровоток может возникнуть и в патологических условиях при.....(закупорке (-окклюзии), частичном сужении (стенозе), повреждениях и перевязке сосудов).

2. Какие анастомозы называются межсистемными и внутрисистемными.

Анастомозы между ветвями крупных артериальных магистралей, снабжающих основные части тела (аорта, сонные артерии, подключичные, подвздошные артерии и др.) и представляющих как бы отдельные системы сосудов, называются *межсистемными*.

Анастомозы между ветвями одной крупной артериальной магистрали, ограничивающиеся пределами ее разветвления, называются *внутрисистемными*.

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы и задания для текущего контроля знаний студентов специальности "Ветеринария" по разделу

«Введение. Область тела. Часть тела. Голотопия. Скелетотопия»

1. Дайте определение, что такое организм. Каких две среды он имеет?
2. Какие системы обеспечивают связь организма с внешней средой и поддерживают его гомеостаз?
3. Какие три ткани образуют внутреннюю среду организма?
4. Перечислите составные элементы организма.
5. Что такое аппараты и системы органов?
6. Перечислите четыре типа тканей. Дайте определение «орган». Назовите два вида органов.
7. Общий план строения трубчатых и компактных органов.
8. Что такое норма и варианты строения органов?
9. Атавизмы и рудименты.
10. Область тела
12. Часть тела
13. Голотопия
14. Скелетотопия
15. Перечислите органы, образующие опорно-двигательный аппарат.
16. Количество костей у крупного рогатого скота, свиньи, лошади, собаки.
17. Перечислите компоненты, образующие кость как орган. Строение и значение периоста и эндоста.
18. Охарактеризуйте два вида костной ткани, два вида костного вещества и три вида костных клеток и их значение.
19. Классификация костей по форме, строению и функции.
20. Какие функции выполняют кости в организме? Значение костей вне организма.
21. Охарактеризуйте два типа соединения костей.
22. Перечислите пять видов синартрозов, какие ткани в этом участвуют?
23. Охарактеризуйте и приведите примеры синсаркозов, синэластозов и синостозов.
24. Перечислите четыре вида синдесмозов?
25. Охарактеризуйте синхондрозы, их топография. Пульпозное ядро?
26. Перечислите пять элементов, образующих сустав и их значение?
27. Четыре вспомогательные структуры сустава и их значение. В каких суставах они имеются?

28. Классификация суставов по строению и их характеристика.
29. Пять типов суставов по способу движения и их характеристика.
30. Перечислите виды швов. Какие кости ими соединяются. Что такое роднички?
31. Что такое вколачивания и какие кости их имеют (соединяются)?
32. Охарактеризуйте и приведите примеры одноосных и двухосных суставов?
33. Охарактеризуйте и приведите все! сложные суставы в организме?
34. Приведите примеры комбинированных и тугих суставов, с чей это связан
35. Как называется сустав на латинском и греческом языках? Значение суставов и синовии.

Вопросы и задания текущего контроля знаний студентов специальности "Ветеринария" по разделу

«Анатомические ориентиры. Внешние и внутренние ориентиры тела»

1. Послойное изучение области
2. Внешние ориентиры тела
3. Границы участка тела.
4. Проекция.
5. Синтопия.
6. Перечислить органы брюшной полости.
7. Анатомическое строение печени
8. Внутренние ориентиры тела.
9. Поперечные срезы в топографической анатомии.
10. Анатомия желез внутренней секреции
11. Клиническая анатомия органов мочевого выделения.
12. Почему печень и панкреас являются застенными железами 12-п. кишки?
13. Из чего развивается их строма и паренхима?
14. Строение стенки брюшной полости.
15. Что такое брюшина, из каких тканей она состоит, значение?
16. Укажите два листка брюшины, их топография и значение?
17. Строение брюшинной (перитонеальной, или серозной) полости. Её топография, значение, чем образована?
Опишите 4-е вида производных брюшины?
18. У самок или самцов перитонеальная полость открытая и через какие органы она сообщается с внешней средой?
19. Перечислите три отдела брюшной полости по-русски и по-латински?
20. Что служит условной границей между тремя отделами брюшной полости?
21. Сколько всего областей различают в брюшной полости, из них в каждом из трех отделов?
22. Общий план строения трубчатых и компактных органов аппарата пищеварения. Их внутриорганный нервный аппарат и сосуды.
23. Особенности строения однокамерного желудка у свиньи, лошади и собаки.
24. Строение желудка рогатого скота и его возрастные особенности.
25. Особенности строения и топография толстого кишечника у домашних животных.
26. Общий план строения печени: доли, поверхности, края, связки, дольки. Воротное кровообращение.
27. Особенности строения печени у домашних животных.
28. Строение и значение поджелудочной железы.
29. Застенные и пристенные железы 12-ти перстной кишки и их значение.
30. Особенности строения стенки толстой и тонкой кишки.
31. Какие различают органы мочевого выделения?
32. Внешнее строение почек у домашних животных.
33. Назовите шесть типов почек у млекопитающих. К каким типам относятся почки домашних животных?

34. Что положено в основу подразделения почек на типы?
35. Какие три зоны видны на разрезе почки и их значение?
36. Строение нефрона - основной структурно-функциональной единицы почек.
37. Кровоснабжение и иннервация почек.
38. Где начинается, проходит и заканчивается мочеточник?
39. Строение мочевого пузыря.
40. Топография мочевого пузыря в наполненном и порожнем состоянии.
41. Иннервация мочевого пузыря.
42. Половые особенности мочеиспускательного канала у самок и самцов.
43. Анатомические особенности мочеиспускательного канала у крупного рогатого скота?
44. Юкстагломерулярный комплекс почек, чем он образован и его значение.
45. Развитие органов мочевого выделения в филогенезе и онтогенезе.

Вопросы и задания текущего контроля знаний студентов специальности "Ветеринария" по разделу «**Фасции и клетчаточные пространства тела**»

1. Клетчаточные пространства тела.
2. Фасция.
3. Поверхностная фасция тела.
4. Собственная фасция.
5. Фасциальное ложе.
6. Фасциальное влагалище.
7. Фасциальный футляр.

Вопросы и задания текущего контроля знаний студентов специальности "Ветеринария" по разделу "Сердечно-сосудистая система".

1. Анатомический состав сердечно-сосудистой системы и ее значение?
2. Закономерности хода и распределения сосудов в организме.
3. Сосуды, несущие кровь к сердцу и от сердца, каковы особенности их строения?
4. Перечислите восемь типов сосудов в организме, их значение и особенности строения.
5. Что такое анастомозы и коллатерали, их строение, топография и значение.
6. Расскажите о большом и малом кругах кровообращения.
7. Развитие кровеносных сосудов в филогенезе и онтогенезе.
8. Кровообращение у плода.
9. Название камер сердца у млекопитающих и их расположение.
10. В какие камеры сердца и по каким сосудам кровь притекает?
11. Из каких камер сердца и по каким сосудам кровь вытекает?
12. Строение клапанного аппарата сердца.
13. Посредством каких отверстий сообщаются предсердия и желудочки?
14. Строение стенки сердца и сердечной сумки.
15. Состав проводящей системы сердца и ее значение?
16. Кровоснабжение и иннервация сердца.
17. Топография сердца.
18. Филогенез и онтогенез сердца.
19. Анатомический состав и значение лимфатической системы.
20. Источники формирования воротной, краниальной и каудальной полых вен.
21. Магистральные кровеносные сосуды области шеи.
22. Васкуляризация вымени коровы. Молочные колодцы.
23. Гемомикроциркуляторное русло.
24. Кровоснабжение органов соматической, висцеральной и интегральной систем.
25. Парные и непарные артерии брюшной аорты и органы ими кровоснабжаемые.

26. Артерии грудной аорты. Магистральные артерии грудной и тазовой конечностей,
27. Кровоснабжение семенников, яичников и матки.
28. Топография, строение и значение лимфатических узлов.
29. Центральные и периферические органы кроветворения и иммунной защиты.

5.2. Темы письменных работ

1. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата домашних животных и влияние на него факторов кормления и содержания (моциона).
2. Топография внутренних органов, их синтопическая взаимосвязь, крово-лимфообращение и иннервация.
3. Видовые и возрастные особенности строения костей осевого скелета у домашних животных.
4. Видовые и возрастные особенности строения костей грудных и тазовых конечностей у домашних животных.
5. Особенности строения внутренних органов у домашних животных, позволяющие определить их видовую принадлежность.
6. Видовые особенности строения сердца у домашних животных.
7. Клиническая анатомия желез внутренней секреции.
8. Вены.
9. Кровообращение у плода.
10. Сердечно-сосудистая система.
 11. Особенности строения органов домашней птицы, позволяющие определить их видовую принадлежность.

Рецензия на рабочую программу по дисциплине клиническая анатомия для студентов обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитет), профиль - болезни продуктивных и непродуктивных животных

Институт ВМиБ, кафедра нормальной и патологической морфологии и физиологии животных Брянского ГАУ.

Автор: кандидат биологических наук, доцент Минченко В.Н.

Рабочая программа дисциплины Клиническая анатомия составлена с требованиями ФГОС ВО специальности 36.05.01 Ветеринария

В рабочей программе дисциплины отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП. Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Указан перечень и описание компетенций, а так же требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
 - общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и часах;
 - формы контроля по учебному плану;
 - структура и содержание дисциплины.
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, что соответствует современным образовательным технологиям.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные помещения и кабинеты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

Заключение:

На основании вышеизложенного, рассматриваемая рабочая программа может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария».

Рецензент: Щипакин Михаил Валентинович

Доктор ветеринарных наук, заведующий кафедрой анатомии животных ФГБОУ ВО СПб ГУВМ г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская 5,
Тел. +7 (812) 388-67-69