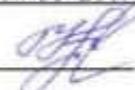


**Минобрнауки России**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

Утверждено  
на заседании кафедры  
агротехнологий и ветеринарной медицины  
протокол № 10 от «19» 06 2019 г.

И.о. зав. кафедрой  Н.Н. Попельева

**ПРОГРАММА**

**Учебной общепрофессиональной практики**

**по специальности 36.05.01 Ветеринария  
профиль Болезни продуктивных и непродуктивных животных  
Квалификация ветеринарный врач  
Форма обучения: очная**

Составители:  
д.с.-х.н., профессор Шевченко С.А.  
к.б.н. доцент Архипова Н.Д.  
старший преподаватель Ленская Е.С.

Горно-Алтайск 2019

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** общепрофессиональная практика  
(далее - учебная практика)

### **1. Цель учебной практики**

Целями учебной практики являются – закрепление знаний студентами на трупном материале и на живом животном анатомо-функциональных и анатомо-топографических характеристик органов, систем организма и областей тела животных, формирование профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, формирование научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов, об их роли в общебиологических процессах, при инфекциях и в патологии животных.

### **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются – научить студентов:

- обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами;
- 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;
- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;
- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;
- 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;
- изучение принципов: систематики, морфологии и физиологии;
- изучение болезнетворных микробов-возбудителей инфекционных заболеваний животных, общих для животных и человека;
- распространения микроорганизмов в природе особенностей их биологии и экологии.

### **3. Место учебной практики в структуре ООП**

Учебная практика включена в блок Б2.О.01(У) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, профиль Болезни продуктивных и непродуктивных животных.

Учебная практика является основополагающим для изучения следующих дисциплин: цитология, гистология и эмбриология, оперативная хирургия с топографической анатомией, клиническая диагностика, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза, общая и частная хирургия, оперативная хирургия с топографической анатомией, клиническая диагностика, внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология, иммунология, болезни мелких непродуктивных животных, болезни птиц, эпизоотология и инфекционные болезни.

#### **4. Способ, форма, место, и время проведения учебной практики**

способ проведения практики – стационарная;

форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики;

место проведения практики – структурные подразделения университета.

Учебная практика по анатомии животных проводится в течение 2 недель на 1 курсе во 2 семестре, по физиологии и этологии, ветеринарной микробиологии, микологии и иммунологии в течение 2 недель на 2 курсе в 4 семестре.

Учебная практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

#### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

##### **5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

- *Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК - 1):*

- Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (ИД-2. ОПК-1);

- *Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2):*

- Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных (ИД-1. ОПК-2);

- Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ИД-2.ОПК-2).

- Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию (ИД-3. ОПК-2).

**5.2. Индикаторы достижения компетенций.** В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

**знать:**

- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;

- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;

- анатоμο-функціональні і анатоμο-топографічні характеристики систем організму і областей тіла з урахуванням видових і вікових особливостей тварин;
- клінічні аспекти функціональної анатомії систем і окремих органів з урахуванням видових особливостей, а також сучасні методи біологічного аналізу;
- закономірності здійснення фізіологічних процесів і функцій і їх якісний своєрідність в організмі млекопитаючих і птахів, продуктивних сільськогосподарських тварин, домашніх, лабораторних тварин, на рівні клітин, тканин, органів, систем і організму в цілому, в їх взаємозв'язку між собою і з урахуванням впливу умов оточуючого середовища, технології утримання, годівлі і експлуатації, механізми їх нейрогуморальної регуляції, сенсорні системи; вищу нервову діяльність; поведінкові реакції і механізми їх формування, основні поведінкові детермінанти;
- методи дослідження, правила роботи з матеріалом, об'єкти ветеринарного контролю; правила проведення дезінфекції.

**уміти:**

- звертатися з анатомічними і хірургічними інструментами;
- проводити анатомічне відкриття;
- звертатися з трупами матеріалом і живими тваринами в відповідності з правилами техніки безпеки;
- орієнтуватися в розташуванні органів, меж областей по скелетним орієнтирам тіла різних видів і вікових домашніх тварин;
- визначати видову належність органів по анатомічним ознакам: розмір, будова, консистенція, колір;
- проводити порівняльний аналіз спостережуваних структурних змін, сформулювати висновки і обґрунтування до них;
- встановлювати зв'язок вивченого матеріалу з іншими дисциплінами;
- застосовувати отримані знання в практичній і науковій діяльності;
- використовувати знання фізіології і етології при оцінці стану тварини; самостійно проводити дослідження на тваринах;
- відбирати патологічний матеріал для бактеріологічного і мікологічного дослідження;
- проводити бактеріоскопію;
- приготувати для мікроскопії мазки – відбитки або мазки з культур мікроорганізмів;
- окрасити простим і складним методом препарат для мікроскопії і визначити зовнішні форми мікробів;
- зробити посів або пересів культур з патологічного матеріалу на щільні, рідкі і напіврідкі середовища для культивування мікроорганізмів;
- поставити урахування серологічні реакції;
- визначати антибіотичну чутливість;
- провести санітарно-біологічний контроль об'єктів ветеринарного нагляду і якості дезінфекції.

**володіти:**

- конкретними теоретичними знаннями по дисципліні;
- сучасними методами і способами вивчення структурної організації біологічних об'єктів на всіх його рівнях;
- методами оцінки топографії органів і систем організму;
- навичками по дослідженню фізіологічних констант функцій, методами спостереження і експерименту;
- методами відбору, консервування, зберігання, наділення зразків патологічного матеріалу для життєвої і післяжиттєвої лабораторної (бактеріологічної) діагностики інфекційних захворювань;

- методами выращивания микроорганизмов, получения чистых культур бактерий;
- приготовления питательных сред и основами методик серологических реакций (РП, РН, РДП, РСК, МФА);
- навыками работы на лабораторном оборудовании.

**6. Трудоемкость, структура и содержание учебной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике**

Общая трудоемкость учебной практики по анатомии животных составляет 3 зачетные единицы,

2 недели, 72,15 контактных часов, 27 часов СРС.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недел и (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1.	Инструктаж Препарирование мышц	1,15	Техника безопасности при работе с трупным материалом и с живыми животными. Инструменты для вскрытия трупов	Диф.зачет
			Методы вскрытия, освоение студентами техники препарирования Препарирование мышц головы и туловища Препарирование мышц грудной конечности Препарирование мышц тазовой конечности	Диф. зачет
2.	Препарирование головного, переднего, среднего и заднего отделов желудочно-кишечного тракта	2	Препарирование головного, переднего, среднего и заднего отделов желудочно-кишечного тракта	Диф. зачет
3.	Препарирование органов дыхания, выделения, размножения	2	Препарирование органов дыхания, выделения, размножения	Диф. зачет
4.	Топография органов	2	Определение отделов и областей тела, топографии внутренних органов на живом животном	Диф. зачет
5.	Препарирование сердечно-сосудистой системы	3	Препарирование сердца, артерий большого и малого кругов кровообращения.	Диф.зачет
			Препарирование сердца, артерий большого и малого кругов кровообращения.	Диф.зачет
			Препарирование вен, лимфатических узлов и сосудов, органов	Диф.зачет

			кроветворения	
6.	Препарирование головного и спинного мозга. Препарирование нервов головы, туловища и конечностей	1	Препарирование головного и спинного мозга. Препарирование нервов головы, туловища и конечностей	Диф. зачет
7.	<i>Итоговая конференция по практике</i>	1	<i>Подготовка и оформление отчетной документации Защита отчета студентами.</i>	<i>Проверка отчетной документации. Защита отчета</i>
8.	Итого:	2неде ли		

Общая трудоемкость учебной практики по физиологии и этологии животных составляет 1,5 зачетных единицы, 1 неделя, 36 часов контактных, 13,5 часов СРС.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1	Топография	1	Техника безопасности при работе живыми животными. Определение отделов и областей тела, топографии внутренних органов на животном.	Диф. зачет
2	Исследование систем	4	Исследование сердечно сосудистой системы. Исследование преджелудков, сычуга и однокамерного желудка, кишечника, печени.	Диф. зачет
			Исследования дыхательной системы. Измерение кровяного давления у животных, диагностика беременности животных.	Диф. зачет
3	Итоговая конференция по	1	Подготовка и оформление	Проверка отчетной документации.

	практике		отчетной документации Защита отчетов.	Защита отчета
	Итого:	1 неделя		

Общая трудоемкость учебной практики ветеринарная микробиология, микология и иммунология составляет 1,5 зачетные единицы, 1 неделя, 36 контактных часов, 13,5 часов СРС.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1.	Отбор материала для исследований.	0,5	Инструктаж по технике безопасности. Отобрать патологический материал для бактериологического и микологического исследования.	Диф.зачет
2.	Микроскопия	1	Приготовить для микроскопии мазки-отпечатки или мазки из культур микроорганизмов.	Диф.зачет
3.	Культивирование микроорганизмов.	1	Сделать посев или пересев культур из патматериалов на плотные, жидкие и полужидкие среды для культивирования микроорганизмов.	Диф.зачет
4.	Определение общего количества микробов в почве.	1	Определение общего количества микробов в почве.	Диф.зачет
5.	Санитарно-биологический контроль	1	Провести санитарно-биологический контроль объектов ветеринарного надзора и качества дезинфекции.	Диф.зачет
6.	Постановка реакций	1	Проведение серологических реакций.	Диф.зачет
7.	Итоговая конференция по практике	0,5	Подготовка и оформление отчетной документации Защита отчета	Проверка отчетной документации.
8.	Итого:	1 неделя		

Контактная работа обучающихся и руководителя практики ГАГУ может быть организована исключительно в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.

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

При прохождении учебной практики студенты закрепляют полученные знания по соответствующим разделам курса, изучая при этом строение и топографию органов в их

морфологической и функциональной взаимосвязи друг с другом, методы отбора, консервирования, хранения, пересылки образцов патологического материала для прижизненной и посмертной лабораторной (бактериологической) диагностики инфекционных заболеваний; методов выращивания микроорганизмов, получения чистых культур бактерий; приготовление питательных сред и основами методик серологических реакций (РП, РН, РДП, РСК, МФА).

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

Вопросы: Анатомия животных

1. Понятие о фило- и онтогенезе, принципы филогенеза. Классы позвоночных, входящие в филогенетический ряд. Общие признаки строения тела позвоночных.
2. Особенности строения позвоночного столба у животных.
3. Основные законы биологического развития.
4. Понятие о целостности организма и его единстве с внешней средой.
5. Онто- и филогенез скелета, его функции.
6. Видовые и возрастные особенности строения черепа у животных.
7. Строение грудных и тазовых конечностей у животных во взаимосвязи с особенностями их двигательной активности.
8. Артросиндесмология.
9. Особенности строения мышц осевого скелета у животных
10. Вспомогательные приспособления мышц и особенности их строения у животных.
11. Молочные железы у животных. Их возрастные и видовые особенности.
12. Особенности волосяного покрова у животных.

Вопросы: Физиология и этология животных

1. Работа сердца и физиологическая роль его работы.
2. Отделы сосудистой системы и роль каждого отдела.
3. Топография сердца.
4. Основные артерии и вены большого и малого кругов кровообращения их топография.
5. Методы исследования функций системы кровообращения.
6. Строение и виды зубов.
7. Топография пищевода.
8. Топография однокамерного и многокамерного желудков.
9. Топография тонкого отдела кишечника.
10. Топография толстого отдела кишечника.
11. Топография печени и поджелудочной железы.
12. Топография органов дыхания.
13. Механизм молокоотдачи, принципы деятельности этого механизма. Физиологические
14. основы ручного и машинного доения.
15. Виды кожной чувствительности: тактильная, болевая и температурная, их значение.
16. Виды поведения животных: пищевое, родительское, исследовательское и групповое.

Вопросы: Ветеринарная микробиология, микология и иммунология

1. Основные правила работы в лаборатории.
2. Морфология бактерий.
3. Сущность метода окраски бактерий.
4. Правила приготовления “висячей” капли.
5. Методы стерилизации.
6. Условия возникновения инфекционного процесса.
7. Что такое чистая культура микроорганизмов.
8. Почва как основной резервуар микроорганизмов в природе.
9. Санитарно-микробиологическое исследование молока.
10. Микрофлора навоза.

11. Правила взятия и пересылки патматериала для лабораторной диагностики.
12. Сущность серологических реакции.
13. Стафилококковые заболевания животных. Причина распространения заболевания.
14. Стрептококковые заболевания животных. Причины и распространения.
15. Принцип применения КАМП - метода для диагностики маститов.
16. Лабораторная диагностика сибирской язвы.
17. Характеристика возбудителя бруцеллеза.
18. Микрофлора почвы.
19. Культуральные свойства эшерихий.
20. Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы.
21. Дифференциальная диагностика микозов и микотоксикозов.
22. Возбудители анаэробных инфекций.

### **9. Формы аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – *защита отчета*. По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

- краткий отчет по практике.

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств

### **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

Анатомия животных

#### **а) основная литература:**

1. Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 1040 с. — ISBN 978-5-8114-0493-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/567>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зеленевский, Н. В. Анатомия животных : учебник / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3268-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107929>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б)дополнительная литература:**

1. Климов, Алексей Филиппович. Анатомия домашних животных [Текст] : учебник / А.Ф.Климов, А.И.Акаевский. - 8-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 1040 с.
2. Слесаренко, Н. А. Анатомия собаки. Соматические системы : учебник / Н. А. Слесаренко. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 96 с. — ISBN 5-8114-0492-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/643>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Физиология и этология животных

#### **а) основная литература:**

- Смолин, С. Г. Физиология и этология животных : учебное пособие / С. Г. Смолин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 628 с. — ISBN 978-5-8114-2252-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102609> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных: учебник / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116378> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**б) дополнительная литература:**

Сравнительная физиология животных: учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/564> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ветеринарная микробиология, микология и иммунология

**а) основная литература:**

1. Колычев, Н. М. Ветеринарная микробиология и микология : учебник / Н. М. Колычев, Р. Г. Госманов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125742>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Иммунология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Р. Х. Равилов [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-2593-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103901>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Госманов, Р. Г. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**б) дополнительная литература:**

1. Санитарная микробиология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. Х. Волков, А. К. Галиуллин, А. И. Ибрагимова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-1094-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103139>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Микробиология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, А. Х. Волков, А. И. Ибрагимова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1180-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112044>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ветеринарная санитария : учебное пособие / А. А. Сидорчук, В. Л. Крупальник, Н. И. Попов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1071-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103145>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Госманов, Р. Г. Практикум по ветеринарной микробиологии и микологии : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, А. А. Барсков. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1625-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45680>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей
5. Госманов Р.Г Микробиология и иммунология [Электронный учебник] : учебное пособие / Р.Г Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. - Лань, 2013. - 240 с. on-line Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12976>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

MS Office 2010 Стандартный выпуск [Word, Excel (с пакетом анализа данных); PowerPoint, Outlook]; MS Access 2007; Microsoft Office Converters 2007; OpenOffice 3+; FoxitReader 4+; WinDjViewer 1+; doPDF 7+; Gimp; Inkscape; Консультант Плюс V.4017+; Google Chrome; Mozilla FireFox; Adobe Flash Player; Far Manager; Антивирус Касперского; CD-Burner XP; 7-zip; XnView; VLC Media player; K-Lite Mega Codec Pack 8+; Free Pascal; Smart Notebook 10+; iTALC 2+; MS Net Framework 2.0; Audacity; Windows Movie Maker; VirtualDub, [Электронный каталог](#), [Электронная библиотека ГАГУ](#), Лань.

## 11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

<p><i>Специальные:</i> Ауд. 19 «лаборатория патологической анатомии и физиологии». Ауд. 513. «лаборатория анатомии и физиологии животных» <i>Специальные:</i> Ауд. 114 «учебная лаборатория микробиологии, вирусологии»</p>	<p>Муляжи, стенды, музейные экспонаты (макропрепараты), стол для вскрытия, вытяжка, ванны, фляга алюминиевая Ученическая доска – 1 шт., стол – 11 шт., стул – 23 шт. Схемы, плакаты, микроскопы, микропрепараты, химическая посуда, химические реактивы, раздаточный материал Микроскопы, термостат биологический, центрифуга, дистиллятор, сушильный шкаф, холодильник «Бирюса», химические реактивы, лабораторная посуда, спиртовки, раздаточный материал, электрическая плита, питательные среды, электронные весы</p>	<p>соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.</p>
<p><i>Для самостоятельной работы:</i> Компьютерный класс (ауд. 217)</p>	<p>Маркерная доска – 1 шт., компьютеры – 13 шт., стол – 13 шт., стул – 13 шт. Установлены следующие программные обеспечения: MS Office 2010 Стандартный выпуск [Word, Excel (с пакетом анализа данных); PowerPoint, Outlook]; MS Access 2007; Microsoft Office Converters 2007; OpenOffice 3+; FoxitReader 4+; WinDjViewer 1+; doPDF 7+; Gimp; Inkscape; Консультант Плюс V.4017+; Google Chrome; Mozilla FireFox; Adobe Flash Player; Far Manager; Антивирус Касперского; CD-Burner XP; 7-zip; XnView; VLC Media player; K-Lite Mega Codec Pack 8+; Free Pascal; Smart Notebook 10+; iTALC 2+; MS Net Framework 2.0; Audacity; Windows Movie Maker; VirtualDub</p>	<p>соответствующий действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.</p>

Авторы: д.с.-х.н., профессор Шевченко С.А., к.б.н., доцент Архипова Н.Д., старший преподаватель Ленская Е.С.

Программа одобрена на заседании кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины от «11» 06 2020 года, протокол №9.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**Паспорт**  
**фонда оценочных средств по учебной практике**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Наименование оценочного средства
	Анатомия животных		
1	Инструктаж	ИД-2. ОПК-1; ИД-1. ОПК-2; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
2	Препарирование мышц	ИД-2. ОПК-1; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
3	Препарирование головного, переднего, среднего и заднего отделов желудочно-кишечного тракта	ИД-2. ОПК-1; ИД-1. ОПК-2; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
4	Препарирование органов дыхания, выделения, размножения	ИД-2. ОПК-1; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
5	Топография органов	ИД-2. ОПК-1; ИД-1. ОПК-2; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
6	Препарирование сердечно-сосудистой системы	ИД-2. ОПК-1; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
7	Препарирование головного и спинного мозга. Препарирование нервов головы, туловища и конечностей	ИД-2. ОПК-1; ИД-1. ОПК-2; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
8	Итоговая конференция по практике	ИД-2. ОПК-1; ИД-3. ОПК-2	Собеседование, защита отчета
	Физиология и этология животных		
9	Топография и исследование систем	ИД-2. ОПК-1; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
	Ветеринарная микробиология, микология и иммунология		
10	Подготовительный этап	ИД-2. ОПК-2; ИД-1. ОПК-2	Устный опрос
11	Отбор материала для	ИД-2. ОПК-1;	Устный опрос

	исследований.	ИД-3. ОПК-2	
12	Микроскопия	ИД-2. ОПК-1; ИД-1. ОПК-2; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
13	Культивирование микроорганизмов.	ИД-2. ОПК-1; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
14	Определение общего количества микробов в почве.	ИД-2. ОПК-1; ИД-1. ОПК-2; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
15	Санитарно-биологический контроль	ИД-2. ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2	Устный опрос
16	Постановка реакций	ИД-2. ОПК-1; ИД-1. ОПК-2; ИД-3. ОПК-2	Устный опрос
17	Итоговая конференция по практике	ИД-2. ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-2 ОПК-1	Собеседование, защита отчета

### Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса и промежуточной аттестации в форме защиты отчета, собеседование.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с программой учебной практики

#### Анатомия животных

1. Понятие о фило- и онтогенезе, принципы филогенеза. Классы позвоночных, входящие в филогенетический ряд. Общие признаки строения тела позвоночных.
2. Особенности строения позвоночного столба у животных.
3. Основные законы биологического развития.
4. Понятие о целостности организма и его единстве с внешней средой.
5. Онто- и филогенез скелета, его функции.
6. Видовые и возрастные особенности строения черепа у животных.
7. Строение грудных и тазовых конечностей у животных во взаимосвязи с особенностями их двигательной активности.
8. Артросиндесмология.
9. Особенности строения мышц осевого скелета у животных
10. Вспомогательные приспособления мышц и особенности их строения у животных.

11. Молочные железы у животных. Их возрастные и видовые особенности.

12. Особенности волосяного покрова у животных.

Физиология и этология животных

1. Работа сердца и физиологическая роль его работы.
2. Отделы сосудистой системы и роль каждого отдела.
3. Топография сердца.
4. Основные артерии и вены большого и малого кругов кровообращения их топография.
5. Методы исследования функций системы кровообращения.
6. Строение и виды зубов.
7. Топография пищевода.
8. Топография однокамерного и многокамерного желудков.
9. Топография тонкого кишечника.
10. Топография толстого кишечника.
11. Топография печени и поджелудочной железы.
12. Топография органов дыхания.
13. Механизм молокоотдачи, принципы деятельности этого механизма. Физиологические основы ручного и машинного доения.
14. Виды кожной чувствительности: тактильная, болевая и температурная, их значение.
15. Виды поведения животных: пищевое, родительское, исследовательское и групповое.

Ветеринарная микробиология, микология и иммунология

1. Основные правила работы в лаборатории.
2. Морфология бактерий.
3. Сущность метода окраски бактерий.
4. Правила приготовления “висячей” капли
5. Методы стерилизации.
6. Условия возникновения инфекционного процесса.
7. Что такое чистая культура микроорганизмов.
8. Почва как основной резервуар микроорганизмов в природе.
9. Санитарно-микробиологическое исследование молока.
10. Микрофлора навоза.
11. Правила взятия и пересылки патматериала для лабораторной диагностики.
12. Сущность серологических реакции.
13. Стафилококковые заболевания животных. Причина распространения заболевания.
14. Стрептококковые заболевания животных. Причины и распространения.
15. Принцип применения КАМП - метода для диагностики маститов.
16. Лабораторная диагностика сибирской язвы.
17. Характеристика возбудителя бруцеллеза.
18. Микрофлора почвы.
19. Культуральные свойства эшерихий.
20. Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы.
21. Дифференциальная диагностика микозов и микотоксикозов.
22. Возбудители анаэробных инфекций.

#### **4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий**

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Опрос	Подготовка к опросу в период практик и при защите отчета	Перечень вопросов
2	Защита отчета	Подготовка ежедневника	Ежедневник-отчет

#### Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:

Устный опрос выполняется подготовкой студентов по перечню вопросов, представленных в ФОС.

Отчет-ежедневник представляется по разделам. Описывается ежедневная работа, выполненная студентом по период практики. В конце делаются выводы.

#### Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии
«отлично»,	Студент показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«хорошо»,	Студент показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно»,	Студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»,	При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины