

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ПБиВМ  
Федотова А.С. «26» марта 2025 года

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «28» марта 2025 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### Общепрофессиональная практика

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»

Курс: 1

Семестр: 2

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: ветеринарный врач

Красноярск, 2025

Составитель: Турицына Евгения Геннадьевна, д-р. ветерин. наук, профессор

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии протокол № 7 от «24» марта 2025 г. Зав. кафедрой Донкова Наталья Владимировна, д-р. ветерин. наук, профессор

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 25 марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. д-р. ветерин. наук, доцент

Заведующие выпускающими кафедрами:

зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии Донкова Наталья Владимировна, доктор ветеринарных наук, профессор «25» марта 2025 года

зав. кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных д-р. биол. наук, профессор Смолин Сергей Григорьевич «25» марта 2025 г.

зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы д-р. биол. наук, профессор Коленчукова Оксана Александровна «25» марта 2025 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>АННОТАЦИЯ .....</b>                                                                                                                                                              | <b>4</b>                               |
| <b>1. Место практики в структуре образовательной программы .....</b>                                                                                                                | <b>4</b>                               |
| <b>2. Цели и задачи общепрофессиональной практики. Перечень планируемых результатов практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....</b> | <b>5</b>                               |
| <b>3. Организационно-методические данные общепрофессиональной практики .....</b>                                                                                                    | <b>7</b>                               |
| 3.1. ОБЪЕМ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ .....                                                                                                                                      | 7                                      |
| 3.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ РАБОТ .....                                                                                                                       | 7                                      |
| <b>4. Структура и содержание общепрофессиональной практики .....</b>                                                                                                                | <b>7</b>                               |
| 4.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....                                                                                                                                           | 7                                      |
| 4.1.1 Инструктаж по технике безопасности и личной гигиене.....                                                                                                                      | <i>Ошибка! Закладка не определена.</i> |
| 4.1.2 Работа с анатомическими препаратами .....                                                                                                                                     | 9                                      |
| 4.1.3 Области тела животного .....                                                                                                                                                  | 10                                     |
| 4.1.4 Видовые особенности строения органов .....                                                                                                                                    | 11                                     |
| 4.1.5 Филогенез аппарата движения .....                                                                                                                                             | 11                                     |
| 4.1.6 Ветеринарная служба в зоопарке .....                                                                                                                                          | 12                                     |
| 4.1.7 Этика ветеринарного врача .....                                                                                                                                               | 12                                     |
| 4.2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.....                                                                                                                                                    | 12                                     |
| <b>5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики .....</b>                                                                                                   | <b>13</b>                              |
| 5.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....                                                                                                                                                      | 13                                     |
| 5.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....                                                                                                                                                 | 13                                     |
| 5.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»<br>(ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ») .....                                                                        | 13                                     |
| 5.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....                                                                                                                                                  | 14                                     |
| <b>6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....</b>                                                                                                     | <b>14</b>                              |
| <b>7. Материально-техническое обеспечение учебной практики .....</b>                                                                                                                | <b>14</b>                              |
| <b>8. Методические рекомендации преподавателям по организации учебной практики</b>                                                                                                  | <b>15</b>                              |
| <b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ.....</b>                                                                                                                                                      | <b>16</b>                              |

## АННОТАЦИЯ

«Общепрофессиональная практика» является учебной практикой, включена в блок Б2 «Практики» учебного плана и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Практика реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии во втором семестре в течение двух недель.

Способ проведения общепрофессиональной учебной практики – стационарный и выездной. По форме проведения общепрофессиональная практика является дискретной, то есть в календарном учебном графике выделяется непрерывный период учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП.

Программа общепрофессиональной практики обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 974.
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Министерства образования и науки РФ № 245 от 06 апреля 2021 г.).
4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383).
5. Положение о практической подготовке обучающихся (утверждено приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 05.08.2020 г. № 885).
6. Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 712н.).

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3,0 зачетных единицы – 108 часов, в том числе 0,5 час. контактная работа и 107,5 час. – самостоятельная работа студентов. Промежуточный контроль по практике проводится в форме зачета.

### 1. Место практики в структуре образовательной программы

«Общепрофессиональная практика» является учебной практикой, включена в блок Б2 «Практики» учебного плана и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Учебная практика проводится во втором семестре первого курса в соответствии с календарным учебным графиком. Практика предназначена для закрепления первичных профессиональных умений и навыков, полученных при освоении целого ряда дисциплин, таких как «Анатомия животных», «История ветеринарной медицины», «Деонтология», «Зоопсихология» и др.

## 2. Цели и задачи общепрофессиональной практики. Перечень планируемых результатов практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Целью** проведения общепрофессиональной учебной практики, реализуемой после первого года обучения студентов во втором семестре, является ознакомление с различными видами профессиональной деятельности ветеринарного врача.

Основными **задачами** учебной общепрофессиональной практики являются:

- научить студентов корректному обращению с коллегами и владельцами животных при работе в ветеринарной клинике, станции по борьбе с болезнями животных, либо сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности;
- отработать правила техники безопасности и личной гигиены при работе с живыми животными, с органами, сухими и влажными анатомическими препаратами, трупами мелких животных, павших от заболеваний незаразной этиологии;
- привить обучающимся навыки и приемы обращения с сельскохозяйственными и домашними животными с учетом знаний зоопсихологии;
- отработать у обучающихся умения и навыки свободного использования знаний нормальной анатомии животных разных видов;
- закрепить знания и получить практические навыки по определению взаимосвязи, взаиморасположения и функции различных внутренних органов, в том числе мышц, костей, нервов, сосудов, нервных стволов.
- получить практические навыки определения основных признаков и характеристик живых организмов, основных закономерностей эволюции животного мира и принципов филогенеза систем организма.

Общепрофессиональная учебная практика нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2) компетенций.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов общепрофессиональной практики

| Код компетенции и содержание компетенции                                                                                        | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Перечень планируемых результатов практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных. | <p><b>ИД-1 ОПК-1</b> Знает технику безопасности и правила личной гигиены при клиническом обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных органов и систем организма; методологию распознавания патологического процесса.</p> <p><b>ИД-2 ОПК-1</b> Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p> <p><b>ИД-3 ОПК-1</b> Владеет практическими навыками самостоятельного проведения</p> | <p><i>Знать:</i> технику безопасности и правила личной гигиены при работе с животными, их клиническом обследовании, способы фиксации животных разных видов; порядок исследования отдельных органов и систем организма.</p> <p><i>Уметь:</i> собирать и анализировать анамнестические данные, проводить клинические исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p> <p><i>Владеть:</i> практическими навыками самостоятельного проведения исследования органов и систем организма и определения взаимосвязи и</p> |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                      | клинического обследования животного с применением клинических методов исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | взаиморасположения различных органов (мышц, костей, сосудов, нервов, лимфатических узлов) на отдельных областях тела животного.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ОПК-2</b> Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | <p><b>ИД-1 ОПК-2</b> Знает 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.</p> <p><b>ИД-2 ОПК-2</b> Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p><b>ИД-3 ОПК-2</b> Владеет 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.</p> | <p><i>Знать:</i> экологические факторы окружающей среды, характер их взаимоотношений с живыми организмами; межвидовые отношения животных; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p><i>Владеть:</i> 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.</p> |

### 3. Организационно-методические данные общепрофессиональной практики

#### 3.1. Объем общепрофессиональной практики

| Учебная практика   | Всего часов | Семестр | Количество недель | Зачетные единицы |
|--------------------|-------------|---------|-------------------|------------------|
| Общая трудоемкость | 108         | 2       | 2                 | 3,0              |

#### 3.2. Распределение трудоемкости практики по видам работ

| Вид работы                                                         | Трудоемкость, час. |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Общая трудоемкость общепрофессиональной практики по учебному плану | 108                |
| Практические занятия                                               | 0,5                |
| Самостоятельная работа:                                            | 107,5              |
| <i>самоподготовка к практическим занятиям</i>                      | 84                 |
| <i>подготовка отчета по практике</i>                               | 14,5               |
| <i>подготовка к зачету</i>                                         | 9                  |
| Вид контроля:                                                      | зачет              |

### 4. Структура и содержание общепрофессиональной практики

#### 4.1. Содержание практических занятий и самостоятельной работы

| №                                    | Тема занятия                                        | Место проведения занятия                                       | Содержание занятия                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кол-во часов |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Контактная работа</b>             |                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| 1                                    | Инструктаж по технике безопасности и личной гигиене | Кафедра анатомии, патанатомии и хирургии, аудитории 2-11, 2-15 | Ознакомление с требованиями техники безопасности и правилами поведения при работе с разными видами живых животных (крупный рогатый скот, лошадь) в стационаре института ПБиВМ, в конюшне; при работе во вскрывочной с трупами животных; при посещении станции ветеринарно-санитарной экспертизы | 0,5          |
| <b>Итого контактная работа, час.</b> |                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>0,5</b>   |
| <b>Самостоятельная работа</b>        |                                                     |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| 2                                    | Работа с анатомическим и препаратами                | самостоятельная работа                                         | Реставрация и изготовление новых анатомических препаратов (костных и влажных препаратов, музейных экспонатов, муляжей)                                                                                                                                                                          | 12           |

|                                           |                                      |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 3                                         | Области тела животного               | Стационар №2<br>ИПБиВМ                                       | Костная основа областей тела крупного рогатого скота. Проекция костей, суставов и мышц. Кожный покров и его производные. Деление брюшной полости на отделы и области. Топография внутренних органов. Поверхностные лимфатические узлы                               | 12           |
|                                           |                                      | Учебно-спортивный комплекс по коневодству, Красноярский ГАУ  | Костная основа областей тела лошади. Проекция костей, суставов и мышц. Кожный покров и его производные. Топография внутренних органов                                                                                                                               | 12           |
| 4                                         | Видовые особенности строения органов | Пункт ветеринарно-санитарной экспертизы центрального рынка   | Изучение костно-мышечных ориентиров на тушах с.-х. животных. Изучение органов пищеварительной, дыхательной, мочеполовой, сердечно-сосудистой систем. Топография и видовые особенности поверхностных и глубоких лимфоузлов крупного и мелкого рогатого скота, свиньи | 12           |
| 5                                         | Филогенез аппарата движения          | Палеонтологический отдел Краеведческого музея г. Красноярска | Изучение филогенеза костно-суставного аппарата вымерших видов животных                                                                                                                                                                                              | 12           |
| 6                                         | Ветеринарная служба в зоопарке       | Парк флоры и фауны «Роев ручей», г. Красноярск               | Особенности работы ветеринарных врачей с зоопарковыми, экзотическими и дикими животными. Оборудование ветеринарной лаборатории, приборы и инструментарий.                                                                                                           | 12           |
| 7                                         | Этика ветеринарного врача            | УНМВЦ «Вита» ИПБиВМ, Красноярский ГАУ                        | Знакомство с работой практикующих ветеринарных врачей в условиях ветеринарной клиники. Наблюдение за приемом больных животных, сбором анамнеза, ветеринарными манипуляциями.                                                                                        | 12           |
| 8                                         |                                      |                                                              | Подготовка отчета                                                                                                                                                                                                                                                   | 14,5         |
| 9                                         |                                      |                                                              | Зачет                                                                                                                                                                                                                                                               | 9            |
| <b>Итого самостоятельная работа, час.</b> |                                      |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>107,5</b> |
| <b>ИТОГО, час.</b>                        |                                      |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>108</b>   |



#### ***4.1.1 Инструктаж по технике безопасности и личной гигиене***

**Цель занятия:** ознакомить студентов с требованиями техники безопасности (ТБ) при работе с живыми животными, при работе с трупами, отдельными частями тела, внутренними органами и анатомическими препаратами, а также при работе с необходимым инструментарием, химическими растворами, используемыми при изготовлении костных и влажных препаратов.

Перед началом занятия в стационаре и в конюшне преподаватель объясняет технику безопасности, и студенты расписываются в журнале по ТБ.

При проведении практического занятия в стационаре студенты одеты по форме (халат, чепчик, удобная обувь). Не допускается в помещении стационара громкая речь, резкие движения и т.п. Перед началом занятия преподаватель назначает дежурных.

Животное фиксируется в станке рабочим по уходу за животными, только после этого студенты заходят в помещение, и начинается занятие. Преподаватель объясняет материал занятия, рисует мелом области тела, проекции тех или иных костей, органов, мышц. После объяснения теоретического материала каждый студент, получив разрешение, может подойти к животному, показать области тела, пальпировать лимфатические узлы и др. Нельзя прикасаться к животному резко, предварительно необходимо окликнуть, нельзя приближаться лицом к рогам, копытам без предварительной дополнительной фиксации, издавать резкие звуки. Когда один студент находится близко от коровы, остальные должны находиться на достаточном расстоянии и не загромождать пространство на случай, если животное поведет себя резко, и студенту необходимо будет отступить на безопасное расстояние. После окончания занятия студенты покидают стационар, только после этого животное освобождают из станка.

При проведении практического занятия в конюшне запрещается громкая речь, резкие движения, курение. Запрещается просовывать руки между прутьями решеток денников, самовольное проникновение в денники и другие помещения конюшни. Студенты должны быть одеты в рабочую одежду и удобную обувь. После фиксации лошади (осуществляет конюх, животное подбирается с миролюбивым характером, спокойное) преподаватель объясняет и рисует мелом на кожном покрове области тела, проекцию костей, мышц, внутренних органов. Приближаться к животному можно только после разрешения преподавателя, только спереди или сбоку – в зоне видимости, чтобы не напугать животное. Предварительно необходимо окликнуть животное и ни в коем случае не делать резких движений и не подходить к животному сзади. Запрещено кормить животных, самовольно ходить по конюшне, препятствовать работе конюхов, наездников и т.д. В случае приближения лошади, необходимо освободить пространство для её свободного продвижения. После завершения занятия необходимо смыть с кожных покровов животных следы мела.

#### ***4.1.2 Работа с анатомическими препаратами***

**Цель занятия:** освоение различных методик изготовления и реставрации анатомических препаратов (костных, влажных, наливки органов), восстановление анатомических муляжей, чучел, таблиц.

Для изготовления костных препаратов используют различные методики. Метод мацерации с использованием двууглекислой соды, с последующей промывкой, отбеливанием перекисью водорода и обеззараживанием карболовой кислотой; метод вываривания – для изготовления отдельных костей или скелета в целом взрослого животного. При изготовлении препаратов отдельных костей черепа используют черепа молодых животных, которые вываривают и по швам разбирают на отдельные кости, также используют распилы костей. Для приготовления деминерализованных костей применяют методы декальцинации в соляной или азотной кислоте.

При приготовлении препаратов по мускулатуре предварительно производят препарирование отдельных мышц или их групп, затем при помощи фиксирующих растворов различных модификаций (включающих формалин, поваренную соль, спирт, глицерин, воду) изготавливают влажные эластичные препараты, которые пригодны для длительного хранения.

Препараты внутренних органов готовят несколькими способами: путём полного погружения в фиксирующую жидкость, например, в формалин необходимой концентрации; путём высушивания после фиксации на ветру, в сушильном шкафу или в сухом помещении. Существует метод вымораживания зафиксированных органов.

Препараты полостных органов также готовят методом высушивания, предварительно надувая их; фиксированные препараты также набивают опилками, стружками или ватой и затем высушивают. Сосуды, бронхиальное дерево наливают специальными массами, затем органическую составляющую удаляют в растворе кислоты.

Каждый студент должен освоить несколько методик изготовления анатомических препаратов. Предварительно студент должен освоить теоретический материал методики, подготовить конспект, согласно которому он будет осуществлять изготовление анатомического препарата. Студент допускается к изготовлению того или иного анатомического препарата только под контролем преподавателя.

После освоения методики и изготовления анатомического препарата, студент сдает выполненную работу – анатомический препарат, за который получает баллы.

#### ***4.1.3 Области тела животного***

***Цель занятия:*** научиться по костным, мышечным и кожным ориентирам определять топографию отдельных органов крупного и мелкого рогатого скота, лошади; научиться определять органный состав отдельных областей тела. У студента должно сформироваться умение представлять месторасположение тех или иных органов, скрытых под кожными покровами, что является очень важным, базовым профессиональным умением для практикующего ветеринарного врача.

Занятие проводится в стационаре ИПБиВМ и в УСК «Коневодство» ИПБиВМ Красноярского ГАУ на стоящем зафиксированном в станке животном (корова и лошадь). Преподаватель рисует мелом на кожном покрове области тела (на голове, туловище, конечностях). Объясняя топографию внутренних органов той или иной системы, рисует проекцию органа и объясняет его топографию относительно других органов и костей.

При работе с живыми животными, студенты учатся пальпировать (согласно топографическим данным) отдельные органы, лимфатические узлы. На крупных животных к таким органам относят: поверхностные лимфатические узлы: подчелюстной, поверхностный шейный, подподвздошный (надколенный), подколенный. Кроме того, возможна пальпация крупных поверхностных сосудов (ярёмная вена, подкожная брюшная вена и «молочный колодец» у коровы, лицевая артерия) и частей некоторых органов (шейная часть пищевода, хрящи гортани, шейная часть трахеи). Кроме того, более детально студенты осваивают при помощи пальпации костные выступы (маклок, седалищный бугор, межроговой гребень, лицевой гребень, поперечные отростки поясничных позвонков и др.); суставы (плечевой, локтевой, запястный, тазобедренный, коленный, скакательный); поверхностную мускулатуру (двуглавая и трехглавая мышцы плеча, четырехглавая мышца бедра, плечеголовная мышца и др.). Студенты прощупывают кости, называют их количественный состав (например, количество позвонков по отделам), видовые особенности.

На всем протяжении занятия преподаватель задает вопросы по видовым особенностям строения тех или иных органов, их топографии у крупного рогатого скота и лошади, по анатомии областей тела и на основании полученных ответов оценивает работу студентов в баллах.

#### 4.1.4 Видовые особенности строения органов

**Цель занятия:** изучить отдельные группы мышц на тушах разных видов животных, а также строение, видовые особенности и топографию внутренних органов различных систем и аппаратов.

Стационарное занятие проводится во вскрывочной кафедры анатомии, патанатомии и хирургии института ПБиВМ, а выездное занятие – на пункте ветеринарно-санитарной экспертизы центрального рынка г. Красноярска. Студенты должны быть одеты в халаты, чепчики, бахилы, фартуки, перчатки. Перед проведением занятия студенты самостоятельно повторяют уже изученный теоретический материал, а также делают конспекты по новому материалу – по строению, топографии и видовым особенностям сердца, селезенки, печени, почек, легких, лимфатических узлов.

На занятии студенты осматривают туши, полутуши различных видов сельскохозяйственных животных, а также внутренности и органы сердечно-сосудистой системы. Преподаватель, ветеринарно-санитарный эксперт подробно объясняют анатомическое строение органов, видовые отличительные признаки, топографию. Кроме того, во время проведения занятия, преподаватель задает вопросы по пройденному ранее материалу, проверяет подготовленные конспекты по строению органов сердечно-сосудистой системы и оценивает работу каждого студента.

Данное практическое занятие прививает практическое профессиональное умение отличать те или иные одноименные органы разных видов животных, что очень важно при проведении различных экспертиз (судебной ветеринарной и ветеринарно-санитарной), а также научит отличать здоровый орган по внешним (цвет, форма, консистенция, выраженность долей, толщина стенок, размер, масса и др.), что важно при проведении патологоанатомического вскрытия.

#### 4.1.5 Филогенез аппарата движения

**Цель занятия:** изучить особенности анатомического строения целого скелета, отдельных костей и виды их соединения у вымерших видов млекопитающих животных, обитавших на территории Сибири, сравнить со строением современных видов млекопитающих, выявить сходство и различия. Занятие является выездным и проходит в палеонтологическом отделе краеведческого музея г. Красноярска.

Студенты изучают осевой и периферический скелет, особенности строения костей в различных отделах и подробно описывают полученные данные наблюдения.

Данное практическое занятие способствует формированию у студентов логического мышления, учит их связывать строение того или иного органа с выполняемой им функцией, учит проводить морфологический анализ. После посещения палеонтологического отдела студенты составляют сравнительную таблицу, за которую получают баллы:

| Отдел скелета      | Современный вид млекопитающего | Вымерший вид млекопитающего |
|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Череп              |                                |                             |
| Шейный             |                                |                             |
| Грудной            |                                |                             |
| Поясничный         |                                |                             |
| Крестцовый         |                                |                             |
| Грудная конечность |                                |                             |
| Тазовая конечность |                                |                             |

#### **4.1.6 Ветеринарная служба в зоопарке**

**Цель занятия:** изучить особенности работы ветеринарных врачей с зоопарковыми, экзотическими и дикими животными. Занятие является выездным и проводится в парке флоры и фауны «Роев ручей» г. Красноярск. Группу студентов во главе с преподавателем по территории зоопарка сопровождает сотрудник местной ветеринарной службы.

Студенты изучают схему расположения животных разных видов на территории зоопарка, обращают внимание на требования к их содержанию и кормлению, изучают биологические особенности животных, влияние экологических и антропогенных факторов на их здоровье.

Студентов знакомят с работой ветеринарной лаборатории зоопарка, показывают современное диагностическое и хирургическое оборудование. Они могут наблюдать приемы фиксации зоопарковых и экзотических животных и проведения различных ветеринарных манипуляций.

После окончания занятия студенты делают в рабочих тетрадях необходимые записи, зарисовывают план парка флоры и фауны «Роев ручей» с учетом зонального расположения животных разных видов, делают к рисунку необходимые подписи. Конспект оценивается в баллах в соответствии с критериями, представленными в фонде оценочных средств.

#### **4.1.7 Этика ветеринарного врача**

**Цель занятия:** ознакомление с работой ветеринарных врачей в условиях ветеринарной клиники, наблюдение за приемом больных животных и оказание посильной помощи ветеринарным специалистам. Занятие проводится в УНМЦ «Вита» института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского ГАУ.

Преподаватель объясняет специфику работы ветеринарных врачей разного профиля: диагностов, хирургов, терапевтов, рентгенологов и др. Студенты имеют возможность наблюдать за работой практикующих ветеринарных врачей во время приема больных животных, сбора анамнеза, диагностических исследований (УЗИ, рентгеноскопия, рентгенография, эндоскопия и пр.), проведения лечебных процедур, хирургических операций.

Студенты учатся гуманному отношению к животным и корректному обращению ветеринарных врачей с коллегами и владельцами больных животных. После занятия среди студентов проводится опрос.

### **4.2. Самостоятельная работа**

Студенты самостоятельно изучают запланированные темы учебной практики.

По итогам общепрофессиональной практики студенты готовят отчет, который включает следующие разделы.

1. Техника безопасности при работе с животными.
2. Методики изготовления анатомических препаратов.
3. Поверхностные и глубокие лимфоузлы.
4. Области головы.
5. Области шеи.
6. Области туловища.
7. Области грудной конечности.
8. Области тазовой конечности.
9. Грудная полость. Строение, органный состав.
10. Брюшная полость. Строение, органный состав.
11. Тазовая полость. Строение, органный состав.

12. Особенности работы ветеринарных врачей с зоопарковыми, экзотическими и дикими животными.
13. Филогенез органов аппарата движения
14. Этика ветеринарного врача.

Отчет должен содержать иллюстрации: фотографии, схемы, рисунки и необходимые подписи к ним.

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

### **5.1. Основная литература**

1. Акаевский, А.И., Юдичев, Ю.Ф., Селезнев, С.Б. Анатомия домашних животных: учебник / Под ред. Селезнева С.Б. – 5-е изд. перераб. и доп. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2005. – 640 с.
2. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных: учебник / А.Ф. Климов, А. И. Акаевский. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 1040 с.
3. Чумаков В. Ю. Анатомия животных / В. Ю. Чумаков. – М.: Литерра, 2013. – 830 с.
4. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных: учебник [Электронный ресурс] / А.Ф. Климов, А. И. Акаевский. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 1040 с. – [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=567](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567)
5. Зеленовский Н.В., Зеленовский К.Н. Анатомия животных: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 848 с. – <http://e.lanbook.com/view/book/52008/>

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Лебедев, М.И. Практикум по анатомии сельскохозяйственных животных / М.И. Лебедев, Зеленовский Н. В. – СПб.: Агропромиздат, 1995. – 400 с.
2. Попеско, П. Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных. 3 тома / Петр Попеско. – Братислава: Природа, 1978.
3. Турицына Е. Г. Анатомия животных: методические указания по проведению учебной практики / Е. Г. Турицына, А. Ю. Савельева; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 27 с.
4. Остеология: методические указания / Ю.М. Маховых, И.А. Зайбель, Е.И. Втюрина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2004. – 32 с.
5. Миология: методические указания / Е.И. Втюрина, Н.В. Донкова, Ю.М. Маховых, Е.Г. Турицына; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2001. – 34 с.
6. Изготовление анатомических препаратов: методические указания / Е.И. Втюрина, Г.П. Витовская, Н.В. Донкова, Ю.М. Маховых, Е.Г. Турицына; – Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2001. – 9 с.

### **5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
2. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
3. «Национальная электронная библиотека». Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
4. Электронно-библиотечная система «Агрилиб». Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
5. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство). Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.)

6. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
7. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>

#### 5.4. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
4. Справочная правовая система «Консультант+» – Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
5. Справочная правовая система «Гарант» – Учебная лицензия;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах – Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Бесплатно распространяемое ПО;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) – Договор сотрудничества.

#### 6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

**Промежуточный контроль.** Оценка знаний проводится во втором семестре в соответствии с модульно-рейтинговой системой преподавания по 100-бальной системе на основании утвержденного рейтинг-плана: 60-100 баллов – зачет.

#### Рейтинг-план по общепрофессиональной практике

| Тема практического занятия             | Баллы             |                     |              |
|----------------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|
|                                        | Конспект          | Практическая работа | Всего баллов |
| Техника безопасности                   | 3                 | –                   | 3            |
| Изготовление анатомического препарата  | 3                 | 10                  | 13           |
| Области тела животных                  | 3                 | 10                  | 13           |
| Видовые особенности строения органов   | 3                 | 10                  | 13           |
| Филогенез аппарата движения            | 3                 | 5                   | 8            |
| Ветеринарная служба в зоопарке         | 3                 | 5                   | 8            |
| Этика ветеринарного врача              | 3                 | 5                   | 8            |
| Всего за текущую работу                | 21                | 45                  | 66           |
| Отчет по общепрофессиональной практике | –                 | –                   | 34           |
| <b>ИТОГО</b>                           | <b>100 баллов</b> |                     |              |

#### 7. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Практические занятия по общепрофессиональной практике проводятся двумя способами: стационарно и на выезде. Стационарные практические занятия проходят в двух специализированных аудиториях кафедры анатомии, патанатомии и хирургии (2-11, 2-15), стационаре №2 корпуса института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, учебно-спортивном комплексе коневодства Красноярского ГАУ, учебном научно-методическом ветеринарном центре «Вита» института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины. Специализированные аудитории 2-11 и 2-15 содержат необходимый

наглядный материал (скелеты разных видов домашних животных, кости скелета, черепа, сухие и влажные препараты), а также таблицы, схемы, рисунки, атласы.

Выездные практические занятия проводятся в парке флоры и фауны «Роев ручей» г. Красноярск, тема занятия «Ветеринарная служба в зоопарке»; лаборатории ветеринарно-санитарного контроля центрального рынка (тема «Видовые особенности внутренних органов»), палеонтологическом отделе краеведческого музея Г. Красноярск (тема «Филогенез аппарата движения»).

Самостоятельная работа студентов (препарирование мышц, вскрытие трупов) производится в специализированной лаборатории, оборудованной столами для вскрытия, холодильными камерами, раковинами, дезинфицирующими средствами, шкафами для хранения инструментария (скальпелей, пинцетов и др.) и спецодежды (фартуков, нарукавников, перчаток). Анатомический музей – содержит костные, сухие и влажные препараты, которые используются при проведении практических занятий.

Для подготовки конспектов и отчета по общеобразовательной практике в рамках выполнения самостоятельной работы на кафедре имеется аудитория В1-06 с компьютерами, обеспеченными выходом в Интернет. Кроме того, для самостоятельной работы предназначена аудитория 1-06 в научной библиотеке Красноярского ГАУ с фондом научной и учебной литературы, компьютерами с доступом в Интернет и к электронным библиотечным системам (ЭБС).

## **8. Методические рекомендации преподавателям по организации учебной практики**

При организации и проведении общепрофессиональной учебной практики следует помнить, что это первая учебная практика у студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария». Большое значение следует уделить технике безопасности и личной гигиене обучающихся при проведении всех видов работ, так как преподаватель несет ответственность за студентов. Перед началом каждого учебного дня необходимо повторить правила поведения и правила безопасности в данной рабочей ситуации.

Учебная практика нацелена на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, поэтому следует не только повторять со студентами пройденный материал, но и предоставить возможность каждому студенту проявить первые практические навыки как при работе с живыми животными, так и при работе с биологическим материалом.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ

| Дата | Модуль | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
|      |        |           |             |
|      |        |           |             |

**Программу разработала:** доктор ветеринарных наук, профессор Е.Г. Турицына



## РЕЦЕНЗИЯ

*на программу учебной практики «Общепрофессиональная практика» по специальности 36.05.01 «Ветеринария», составленную д.в.н., профессором кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского государственного аграрного университета Е.Г. Турицыной*

Общеобразовательная практика является учебной, включена в блок 2 «Практика» учебного плана подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Практика реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии (ИПБиВМ) и направлена на формирование у выпускника ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с этикой работы ветеринарного врача, правилами техники безопасности и личной гигиены при работе с животными, исследованиями областей тела, анатомическими основами функционирования органов и систем организма. Студенты на практике знакомятся с работой ветеринарных врачей в ветеринарной клинике и с организацией ветеринарной службы в зоопарке.

Практика проводится во втором семестре учебного года в объеме 108 час., включая 72 час. контактной работы преподавателя со студентами и 36 час. самостоятельной работы обучающихся. Способ проведения практики стационарный и выездной. Базами для проведения практики являются: стационар № 2, лабораторные аудитории и анатомический музей кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии ИПБиВМ, учебно-спортивный комплекс по коневодству Красноярского ГАУ, пункт ветеринарно-санитарной экспертизы центрального рынка г. Красноярска, палеонтологический отдел краеведческого музея, парк флоры и фауны «Роев ручей», учебный научно-методический ветеринарный центр «Вита» Красноярского ГАУ.

Программа общепрофессиональной практики содержит цели и задачи, перечень реализуемых практических навыков, умений и компетенций. В ней отражена общая трудоемкость, распределение контактных и самостоятельных часов. Программа содержит данные об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении практики и форме промежуточного контроля.

Исходя из вышеизложенного, считаю, что рецензируемая программа учебной общепрофессиональной практики соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Рецензент:

Директор ветеринарной клиники  
«Красветмедика», г. Красноярск,  
главный ветеринарный врач



Гуменный Н.Я.