

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Аграрно-технологический институт

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Биология

Учебная

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования (ОП ВО):**

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения учебной практики «Биология» является закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных при изучении дисциплин «Биология», овладение методами: сбора живых объектов в природе, биологических наблюдений, определения насекомых; определения видов млекопитающих и птиц по черепам, шкуркам и музейным чучелам, изучение водной фауны, а также ознакомление с разнообразием фауны России и смежных территорий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение учебной практики «Биология» направлено на формирование у обучающихся компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результаты обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
УК-1	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
		УК-1.4 Работает с научными текстами, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и обосновывает свои выводы с применением философского понятийного аппарата;
		УК-1.5 Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений;
		УК-1.6 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования;
		УК-1.7 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их

		историческом развитии и социально-культурном контексте.
УК-2	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта;
		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения;
		УК-2.3 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы;
		УК-2.4 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
		УК-2.5 Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля.
УК-3	Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;
		УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели;
		УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата;
		УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;
		УК-3.5 Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели;
		УК-3.6 Участвует в командной работе по выполнению поручений.
УК-6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	УК-6.1 Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности;
		УК-6.2 Вырабатывает инструменты и методы управления временем при

	<p>принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>выполнении конкретных задач, проектов, целей;</p> <p>УК-6.3 Анализирует свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения поставленной задачи;</p> <p>УК-6.4 Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний;</p> <p>УК-6.5 Анализирует основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p>УК-6.6 Определяет задачи саморазвития, цели и приоритеты профессионального роста;</p> <p>УК-6.7 Распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и анализа ресурсов для их выполнения.</p>
<p>УК-8</p>	<p>Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);</p> <p>УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках выполняемого задания;</p> <p>УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;</p> <p>УК-8.4 Разъясняет мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также при возникновении военных конфликтов;</p>

		УК-8.6 Оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях.
УК-11	Способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе;
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе соблюдения действующего законодательства и нетерпимого отношения к коррупции.
УК-12	Способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	УК-12.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач;
		УК-12.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.
ОПК-1	Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	ОПК-1.1 Знает строение и функции основных систем организма животных с учетом видовых особенностей
		ОПК-1.2 Способен прогнозировать ожидаемые нарушения биологического статуса при подозрении на развитие заболеваний
		ОПК-1.3 Умеет определять основные показатели деятельности отдельных систем организма и делать выводы о

		<p>наличии отклонений от нормативных значений</p> <p>ОПК-1.4 Умеет определять основные показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> <p>ОПК-1.5 Владеет навыками отбора образцов биологических жидкостей и тканей для исследований, выполнения лабораторных исследований, интерпретации результатов исследований.</p>
ОПК-2	Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	<p>ОПК-2.1 Владеет знаниями о влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p> <p>ОПК-2.2 Способен устанавливать наличие и достоверность причинно-следственных связей между воздействием отдельных этиологических факторов на организм животного и развитием заболеваний.</p> <p>ОПК-2.3 Учитывает возможность воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, способных вызвать ухудшение качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>
ОПК-3	Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.	<p>ОПК-3.1 Знает современные правовые нормы, регулирующие деятельность в области ветеринарно-санитарной экспертизы и АПК</p> <p>ОПК-3.2 Владеет навыками актуализации правовой информации, в том числе в сфере АПК</p> <p>ОПК-3.3 Осуществляет деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК и ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>
ОПК-4	Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной	ОПК-4.1 Владеет понятийным и методологическим аппаратом базовых естественных наук на уровне, достаточном для полноценной профессиональной деятельности на современном уровне

	базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.	ОПК-4.2 Владеет профессиональной понятийной и методологической базой для решения широкого спектра общепрофессиональных задач ОПК-4.3 Владеет методами решения задач с использованием современных технологий и приборно-инструментальной базы.
ОПК-5	Способность оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.	ОПК-5.1 Владеет профессиональной терминологией и навыками заполнения документов профессиональной направленности. ОПК-5.2 Способен использовать современное программное обеспечение и специализированные базы данных для оформления документации в ходе повседневной профессиональной деятельности.
ОПК-6	Способность идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	ОПК-6.1 Владеет навыками выявления и первичной диагностики незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний ОПК-6.2 Знает закономерности возникновения и распространения заболеваний в популяциях животных и предрасполагающие к заболеваниям факторы ОПК-6.3 Имеет навыки идентификации возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний, опасных для человека и животных
ОПК-7	Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современной компьютерной техники и средств телекоммуникации и умеет использовать ими для решения профессиональных задач ОПК-7.2 Пользуется современным специальным программным обеспечением и специализированными базами данных для решения профессиональных задач и выполнения должностных обязанностей ОПК-7.3 Знает правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем ветеринарно-санитарного документооборота, учета и отчетности

		ОПК-7.4 Успешно работает с электронными базами данных результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, а также с электронными базами данных учета обезвреживания, утилизации и уничтожения продуктов питания и сырья для их производства, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными.
ПК-1	Способность проводить предубойный ветеринарный осмотр животных для оценки состояния их здоровья.	ПК-1.1 Способен провести общее клиническое исследование животных, предназначенных к убою и определить их клинический статус
		ПК-1.2 Способен выявить отклонения от нормативных показателей здоровья убойных животных и определить причины появления этих отклонений
		ПК-1.3 Способен выявить риски возникновения и распространения инфекционных и инвазионных заболеваний в группе убойных животных в случае выявления нарушений нормативных показателей здоровья у животных, предназначенных к убою
		ПК-1.4 Способен определить допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра
		ПК-1.5 Способен оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных
ПК-2	Способность к проведению проверки ветеринарных сопроводительных документов на мед, молоко и молочные продукты, растительные пищевые продукты, яйца домашней птицы, гидробионтов и икру, предназначенные для реализации, с целью оценки их комплектности и правильности заполнения.	ПК-2.1 Знает требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии
		ПК-2.2 Умеет пользоваться специализированными базами данных для проверки ветеринарных сопроводительных документов на мед, молоко и молочные продукты, растительные пищевые продукты, яйца домашней птицы, гидробионтов и икру

		ПК-2.3 Способен принимать обоснованное решение о возможности дальнейшего использования ветеринарных сопроводительных документов по результатам оценки комплектности и правильности их заполнения.
ПК-3	Способность к проведению ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.	ПК-3.1 Способен производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, специализированных пунктах разделки мяса охотничьих хозяйств (угодий) и организованных местах охоты на диких животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных
		ПК-3.2 Способен производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения
		ПК-3.3 Способен производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи
		ПК-3.4 Способен производить ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и жилованного) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием макроскопических

		методов патологоанатомических исследований для определения пригодности к дальнейшему использованию
		ПК-3.5 Способен производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию
		ПК-3.6 Способен выявлять в ходе осмотра патоморфологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции и определять на основе выявленных изменений необходимость и программу проведения лабораторных исследований
		ПК-3.7 Способен осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве
ПК-4	Способность к проведению ветеринарно-санитарного осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации, требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований.	ПК-4.1 Способен пользоваться органолептическими методами при проведении ветеринарно-санитарного осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы
		ПК-4.2 Способен производить ветеринарно-санитарный осмотр гидробионтов и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности

		<p>ПК-4.3 Способен производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности</p> <p>ПК-4.4 Способен производить осмотр упаковки (тары), в которой доставлена продукция, для определения ее соответствия требованиям безопасности</p> <p>ПК-4.5 Способен определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции</p>
ПК-5	Способность отбирать пробы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры для проведения лабораторных исследований.	<p>ПК-5.1 Владеет методиками отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p> <p>ПК-5.2 Владеет методиками отбора проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p> <p>ПК-5.3 Владеет методиками отбора проб гидробионтов и икры</p> <p>ПК-5.4 Способен отбирать пробы сырья и продукции животного и растительного происхождения для проведения лабораторных исследований</p>
ПК-6	Способность проводить лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц	ПК-6.1 Знает требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации и Таможенного союза в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

	<p>домашней птицы, гидробионтов и икры для определения показателей их качества и безопасности.</p>	<p>ПК-6.2 Способен пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований сырья и продукции животного и растительного происхождения, гидробионтов и икры</p>
		<p>ПК-6.3 Владеет стандартными методиками проведения лабораторных исследований сырья и продукции животного и растительного происхождения, гидробионтов и рыбы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных и способен их применять на практике</p>
		<p>ПК-6.4 Знает формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб</p>
<p>ПК-7</p>	<p>Способность к осуществлению ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей, оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также оценки возможности транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки гидробионтов и икры на основе данных осмотра и лабораторных исследований.</p>	<p>ПК-7.1 Знает требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к сырью и продукции животного и растительного происхождения, гидробионтам и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>
		<p>ПК-7.2 Способен определять пригодность (непригодность) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности</p>
		<p>ПК-7.3 Способен определять допустимость (недопустимость) реализации меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на</p>

		основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности
		ПК-7.4 Способен определять допустимость (недопустимость) транспортировки, продажи гидробионтов и икры на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности
ПК-8	Способность оформлять по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы, подтверждающие безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, а также безопасность (опасность) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры.	<p>ПК-8.1 Знает формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении</p> <p>ПК-8.2 Знает правила работы при обеспечении прослеживаемости животноводческой продукции в Государственной информационной системе обеспечения прослеживаемости подконтрольных товаров; правила оформления и выдачи ветеринарных сопроводительных документов, регистрации данных и результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований и отбора проб для них</p> <p>ПК-8.3 Способен оформлять документы о соответствии (несоответствии) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении</p> <p>ПК-8.4 Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого</p>

		мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры
ПК-9	Способность организовать и провести ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами	ПК-9.1 Знает порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии
		ПК-9.2 Способен организовать и провести ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами на предназначенном для этого рабочем месте
		ПК-9.3 Способен вести электронную базу данных результатов ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарного клеймения мяса и мясной продукции
ПК-10	Способность к организации обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, гидробионтов и икры признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными.	ПК-10.1 Знает порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры, а также ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
		ПК-10.2 Способен определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

		ПК-10.3 Способен осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры
ПК-11	Способность проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.	ПК-11.1 Знает методику проведения эксперимента
		ПК-11.2 Способен выполнять эксперименты в области ветеринарно-санитарной экспертизы в рамках научных исследований по заданной методике
		ПК-11.3 Способен обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию
		ПК-11.4 Способен участвовать в апробации и внедрении результатов научных исследований в прикладную деятельность в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная практика «Биология» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения учебной практики «Биология».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики	Последующие дисциплины/модули, практики
УК-1	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	Биология Математика Основы экономики и менеджмента	Философия Курсовая работа "Патологическая анатомия" Основы интеллектуального труда

	имеющихся ресурсов и ограничений.		Математическое обеспечение эксперимента Планирование и методика эксперимента
УК-2	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Основы экономики и менеджмента Введение в специальность Математика Психология и педагогика	Безопасность жизнедеятельности Философия Государственный ветеринарный надзор Ветеринарно-санитарная экспертиза Курсовая работа "Патологическая анатомия" Основы интеллектуального труда Математическое обеспечение эксперимента Технологии откорма Планирование и методика эксперимента Организация ветеринарно-санитарных лабораторий
УК-3	Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	Основы экономики и менеджмента Введение в специальность Основы риторики и коммуникации Психология личности и профессиональное самоопределение Психология и педагогика	Коммуникативный практикум Основы интеллектуального труда Планирование и методика эксперимента
УК-6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	Основы экономики и менеджмента Введение в специальность	Философия Основы интеллектуального труда

	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Психология личности и профессиональное самоопределение Психология и педагогика	ОВД
УК-8	Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Биология	Безопасность жизнедеятельности Инфекционные болезни Паразитарные болезни Космические технологии в АПК Общая и ветеринарная экология Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология Ветеринарная санитария ОВД Организация ветеринарно-санитарных лабораторий Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
УК-11	Способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Правоведение	Основы социально-правовых знаний
УК-12	Способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с	Информатика Введение в специальность Основы риторики и коммуникации Математика	Основы интеллектуального труда Курсовая работа "Патологическая анатомия" Планирование и методика эксперимента

	<p>помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.</p>		<p>Философия Математическое обеспечение эксперимента</p>
ОПК-1	<p>Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>Прикладная анатомия животных Биология Цитология, гистология и эмбриология</p>	<p>Основы физиологии Производственный ветеринарно-санитарный контроль Вет-сан контроль продукции растительного происхождения Клиническая диагностика Clinical diagnosis Технология молока и молочных продуктов ТППЖ Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология ВСЭ</p>
ОПК-2	<p>Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Основы экономики и менеджмента Биология</p>	<p>Основы физиологии ОВД Токсикология с основами фармакологии Зоогигиена Разведение животных</p>

			Общая и ветеринарная экология Технологии откорма
ОПК-3	Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.	Правоведение	ОВД Технология переработки продуктов животноводства Ветеринарная стандартизация и сертификация продукции Производственный ветеринарно-санитарный контроль Технология молока и молочных продуктов Санитарная микробиология Организация ветеринарно-санитарных лабораторий Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
ОПК-4	Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.	Прикладная анатомия животных Органическая химия Неорганическая и аналитическая химия Физическая и коллоидная химия Биологическая физика Биология Цитология, гистология и эмбриология Информатика Математика	Биологическая химия Ветеринарная микробиология, вирусология и микология Основы физиологии Патологическая анатомия Инфекционные болезни Паразитарные болезни Хирургические болезни Технология переработки

			продуктов животноводства Токсикология с основами фармакологии Незаразные болезни Ветеринарно- санитарная экспертиза Ветеринарная стандартизация и сертификация продукции Производственный ветеринарно- санитарный контроль Курсовая работа "Патологическая анатомия" Основы интеллектуального труда Зоогигиена Разведение животных Космические технологии в АПК Ветеринарная санитария Общая и ветеринарная экология Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология Организация ветеринарно- санитарных лабораторий
ОПК-5	Способность оформлять документацию с использованием специализированных баз	Информатика	ОВД ВСЭ Производственный ветеринарно-

	данных профессиональной деятельности.	В		санитарный контроль Вет-сан контроль продукции растительного происхождения
ОПК-6	Способность идентифицировать опасность возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	риска и различной	-	Безопасность жизнедеятельности ОВД Инфекционные болезни Паразитарные болезни Хирургические болезни Токсикология с основами фармакологии Незаразные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Производственный ветеринарно-санитарный контроль Вет-сан контроль продукции растительного происхождения Космические технологии в АПК Ветеринарная санитария Общая и ветеринарная экология Организация ветеринарно-санитарных лабораторий Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
ОПК-7	Способность понимать принципы современных	понимать работы	Информатика Математика	Планирование и методика эксперимента

	информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		Математическое обеспечение эксперимента ОВД Организация ветеринарно-санитарных лабораторий Производственный ветеринарно-санитарный контроль Вет-сан контроль растительной продукции Ветеринарно-санитарный контроль при импорте-экспорте Космические технологии в АПК
ПК-1	Способность проводить предубойный ветеринарный осмотр животных для оценки состояния их здоровья.	Прикладная анатомия животных	Основы физиологии Патологическая анатомия Патфизиология Инфекционные болезни Паразитарные болезни Хирургические болезни Токсикология с основами фармакологии Незаразные болезни ВСЭ Производственный ветеринарно-санитарный контроль Клиническая диагностика Clinical diagnosis
ПК-2	Способность к проведению проверки ветеринарных сопроводительных документов на мед,	-	ОВД Ветеринарно-санитарная экспертиза

	молоко и молочные продукты, растительные пищевые продукты, яйца домашней птицы, гидробионтов и икру, предназначенные для реализации, с целью оценки их комплектности и правильности заполнения.		Технология молока и молочных продуктов Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
ПК-3	Способность к проведению ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.	Прикладная анатомия животных	Патологическая анатомия Ветеринарно-санитарная экспертиза Производственный ветеринарно-санитарный контроль Курсовая работа "Патологическая анатомия" Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
ПК-4	Способность к проведению ветеринарно-санитарного осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации, требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований.	-	ОВД Ветеринарно-санитарная экспертиза Вет-сан-контроль продуктов растительного происхождения Технология молока и молочных продуктов Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
ПК-5	Способность отбирать пробы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных	Прикладная анатомия животных Цитология, гистология и эмбриология	Патологическая анатомия Токсикология с основами фармакологии

	пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры для проведения лабораторных исследований.		Ветеринарно-санитарная экспертиза Производственный ветеринарно-санитарный контроль Технология молока и молочных продуктов Санитарная микробиология
ПК-6	Способность проводить лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры для определения показателей их качества и безопасности.	Органическая химия Неорганическая и аналитическая химия Физическая и коллоидная химия Биологическая физика Цитология, гистология и эмбриология	Биологическая химия Ветеринарная микробиология, вирусология и микология Патологическая анатомия Токсикология с основами фармакологии Ветеринарно-санитарная экспертиза Технология молока и молочных продуктов Санитарная микробиология Организация ветеринарно-санитарных лабораторий
ПК-7	Способность к осуществлению ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей, оценки возможности допуска к использованию по назначению меда,	-	Ветеринарная микробиология, вирусология и микология Патологическая анатомия Инфекционные болезни Паразитарные болезни Хирургические болезни

	<p>молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также оценки возможности транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки гидробионтов и икры на основе данных осмотра и лабораторных исследований.</p>		<p>Технология переработки продуктов животноводства Токсикология с основами фармакологии Незаразные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Ветеринарная стандартизация и сертификация продукции Производственный ветеринарно-санитарный контроль Технологии откорма Технология молока и молочных продуктов Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза</p>
ПК-8	<p>Способность оформлять по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы, подтверждающие безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, а также безопасность (опасность) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц</p>	Информатика	<p>ОВД Ветеринарно-санитарная экспертиза Ветеринарная стандартизация и сертификация продукции Производственный ветеринарно-санитарный контроль</p>

	домашней птицы, гидробионтов и икры.		Технология молока и молочных продуктов Ветеринарно-санитарный контроль растительной продукции Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
ПК-9	Способность организовать и провести ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами	Прикладная анатомия животных	ОВД Технология переработки продуктов животноводства Ветеринарно-санитарная экспертиза Производственный ветеринарно-санитарный контроль
ПК-10	Способность к организации обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, гидробионтов и икры признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными.	-	Ветеринарно-санитарная экспертиза Ветеринарная санитария Общая и ветеринарная экология
ПК-11	Способность проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной	-	Патологическая анатомия Токсикология с основами фармакологии ОВД Ветеринарно-санитарная экспертиза

экспертизы ветеринарной санитарии.	и	Основы интеллектуального труда Математическое обеспечение эксперимента Ветеринарная санитария Планирование методика эксперимента
---------------------------------------	---	--

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики «Биология» составляет 3 зачетных единиц (108 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1 Содержание практики*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды, практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Биология	Лабораторная практика	30
	Музейная практика	30
	Полевая практика	30
Оформление отчета по практике		9
Подготовка к защите и защита отчета по практике		9
ВСЕГО:		108

* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оборудованные рабочие места на базе практики, отвечающие требованиям приказа Ректора РУДН № 397-р от 9 апреля 2021 г. «Об утверждении и введении в действие Регламента обеспечения охраны труда и пожарной безопасности при проведении практик» и инструкции ИОТ № 712-21 РУДН от 17.05.2021г. «По охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных и производственных (в том числе преддипломных и научно-исследовательских) практик, реализуемых в агро-технологическом институте»:

- Оборудованные лабораторные аудитории
- Оборудование
 - Мультимедийные установки
 - Световые оптические микроскопы,
 - Стереоскопические бинокляры,

- Учебные демонстративные таблицы,
- Плакаты,
- Стенды и схемы для зоологического описания животных,
- Микропрепараты,
- Лабораторная посуда,
- Сачки для ловли насекомых,
- Препаровальные иглы,
- Экскурсионное зоологическое ведро с сетчатой крышкой,
- Морилка для наземных насекомых,
- Учебные таблицы.

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика «Биология» может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Лизунова Ирина Ивановна. Зоология позвоночных животных : учебно-методическое пособие / И.И. Лизунова, Е.П. Титова, Е.В. Анохина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 53 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=474924&idb=0
2. Анохина Елена Владимировна. Зоология : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы / Е.В. Анохина, Е.П. Титова, Т.К. Вялова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 43 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=477589&idb=0
3. Козлов С.А. Зоология позвоночных животных : учебное пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Лящев. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 328 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466521&idb=0

4. Анохина Елена Владимировна. Зоология : комплексное пособие для самостоятельной работы / Е.В. Анохина, Е.П. Титова, Т.К. Вялова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 51 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466153&idb=0
5. Анохина Елена Владимировна. Зоология беспозвоночных животных : учебно-методическое пособие / Е.В. Анохина, Е.П. Титова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 51 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466590&idb=0

Дополнительная литература:

1. Зоология. Самостоятельные работы : учебно-методическое пособие / Е.В. Анохина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2014. - 45 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=430982&idb=0
2. Скопичев Валерий Григорьевич. Физиология обонятельного анализатора собак служебных пород : учебник / В.Г. Скопичев, Р.В. Слободяник. - Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2020. - 312 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=487747&idb=0
3. Кузнецов Анатолий Федорович. Пчеловодство: гигиена, экология, нормы и современные технологии : учебник / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, К.А. Рожков. - Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2019. - 408 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=487540&idb=0
4. Лизунова Ирина Ивановна. Зоология позвоночных животных : учебно-методическое пособие / И.И. Лизунова, Е.П. Титова, Е.В. Анохина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 53 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=474924&idb=0
5. Физиология крови и кровообращения : учебное пособие / С.Ю. Завалишина, Т.А. Белова, И.Н. Медведев, Н.В. Кутафина; Под общ. ред. И.Н.Медведева. - Электронные текстовые данные. - СПб. : Лань, 2015. - 176 с.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=446512&idb=0

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН - ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://eZlanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост» <http://www.trmost.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике:*

1. Правила техники безопасности при прохождении учебной практики «Биология» (первичный инструктаж).

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения учебной практики «Биология» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка)

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент департамента ветеринарной медицины

Должность, БУП



Подпись

Рыцова Е.О.

Фамилия И.О.

Доцент департамента ветеринарной медицины

Должность, БУП



Подпись

Большакова М.В.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Департамент ветеринарной медицины

Наименование БУП



Подпись

Ватников Ю.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента ветеринарной медицины

Должность, БУП



Подпись

Кротова Е.А.

Фамилия И.О.