

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Казанская государственная академия ветеринарной медицины
имени Н.Э. Баумана

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-воспитательной работе
и молодежной политике

доцент  Д.Н. Мингалеев

«25»  2023 год

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

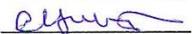
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по итогам программы учебной практики
(Тип: общепрофессиональная)

по дисциплине «Биология»
«Б2.О.01(У)»

Образовательная программа	<u>36.03.02 «Зоотехния»</u>
Направленность (профиль)	<u>Технология производства продуктов животноводства</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная / заочная</u>

г. Казань, 2023

Фонд оценочных средств программы учебной практики по дисциплине
«Биология»

Составили  профессор Р.И. Михайлова
 доцент А.Н. Муньков

Рассмотрен и одобрен на заседании кафедры биологии, генетики и
разведения животных
протокол № 14
«16» мая 2023 г.

Зав. кафедрой, профессор  Р.А. Хаертдинов

Одобен на заседании методического совета факультета протокол № 8

Председатель методической комиссии,
профессор  Р.И. Михайлова
«22» мая 2023 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,
доцент  Р.Н. Файзрахманов
«25» мая 2023 г.

Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

1.2 Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций

1.3 Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

1.5 Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по практике и иные материалы для освоения образовательной программы

1.6 Литература для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Компетенции, формируемые в процессе прохождения учебной практики

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

1.2 Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций

1.2.1 Компетенция ОПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): биология, физиология животных, морфология животных, технология первичной переработки продукции животноводства, микробиология, молочное дело, общепрофилирующая практика, технологическая практика, преддипломная практика.

1.2.2 Компетенция ОПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): биология, генетика и биометрия, биотехника воспроизводства с основами акушерства, биотехнологии в животноводстве, общепрофилирующая практика, технологическая практика, преддипломная практика.

1.3 Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

№	Код и индикатор достижения контролируемой компетенции	Этапы формирования компетенций (номер семестра/неделя семестра)	Контролируемые разделы (этапы) учебной практики	Наименование оценочного средства

	и			
1	ИД1 _{ОПК-1} ИД1 _{ОПК-2}	2/23	Введение	ОС1 ОС2
2	ИД1 _{ОПК-1} ИД1 _{ОПК-2}	2/23	Знакомство с фауной леса	ОС1 ОС2
3	ИД1 _{ОПК-1} ИД1 _{ОПК-2}	2/23	Знакомство с фауной лугов.	ОС1 ОС2
4	ИД1 _{ОПК-1} ИД1 _{ОПК-2}	2/23	Знакомство с почвенной фауной.	ОС1 ОС2
5	ИД1 _{ОПК-1} ИД1 _{ОПК-2}	2/23	Знакомство с фауной водоемов.	ОС1 ОС2
6	ИД1 _{ОПК-1} ИД1 _{ОПК-2}	2/23	Экскурсия в Казанский зооботсад.	ОС1 ОС2

Примечание*

- 1) ОС1 – представление теоретической и практической части работы.
- 2) ОС2 – представление дневника и отчета о практике, выступление с докладом о результатах научно-исследовательской работы.

Процедура оценивания

1. Процедура оценивания результатов освоения программы учебной практики включает в себя оценку уровня сформированности указанных компетенций обучающегося при проведении текущей и промежуточной аттестации.

2. Уровень сформированности указанных компетенций определяется по качеству выполненной обучающимся работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

3. При выполнении обучающимися заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием программы практики.

1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого:
		Высокий (верно и в полном объеме) 5 б.	Средний (с незначительным и замечаниями) 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок/ответ не дан) – 2 б.	
<i>Теоретические показатели</i>						
ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} Знать - основные методы исследований и использование современных технических средств в биологии для определения биологического статуса; - сущность жизни; жизнь как особую форму существования материи; субстрат жизни: нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК) и белки; свойства живого; - живые системы; особенности биологических систем; уровни организации живого для определения систем организма; - общие понятия о разнообразии живых организмов с учётом уровня организации, их жизненные формы; принципы и методы классификации организмов, их биологический статус; - морфологическое и	Теоретическое содержание учебной практики освоено без пробелов, верно и в полном объеме	Теоретическое содержание учебной практики освоено с незначительными замечаниями	Теоретическое содержание учебной практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Теоретическое содержание учебной практики не освоено полностью	

	<p>функциональное разнообразие клеток; структурно-функциональную организацию прокариотических эукариотических клеток, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - бесполое и половое размножение организмов, способы, значение; онтогенез, его типы и периодизацию, биологический статус; - систематику, отличительные особенности строения и жизнедеятельности представителей основных групп беспозвоночных (одноклеточные, губки, кишечнополостные, черви, членистоногие, моллюски, иглокожие) и хордовых (бесчерепные, личиночнохордовые, круглоротые, рыбы, амфибии, рептилии, птицы, млекопитающие) животных, их значение в биосфере Земли в целом и для человека, обратив особое внимание на непосредственные или потенциальные объекты 					
--	---	--	--	--	--	--

ОПК-2	<p>животноводства как источников ценных пищевых продуктов, кормов и технического сырья, их биологический статус;</p> <p>ИД1_{ОПК-2} Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - разнообразие паразитических животных (природных факторов) – возбудителей и переносчиков заболеваний животных и человека, отрицательно влияющих на организм и приводящих к снижению количества и качества продукции и даже гибели животных и человека; - понятия микро- и макроэволюция; вид, критерии, общие признаки и структуру вида; популяцию, как элементарную единицу эволюции; структуру популяции в условиях различных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов; 					
<i>Практические показатели</i>						

ОПК-1	<p>ИД1_{ОПК-1} Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с увеличительными приборами для определения биологического статуса; - правильно отбирать и фиксировать зоологический материал для сохранения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма ; - изготавливать простейшие зоологические препараты для демонстрации биологического статуса; - грамотно объяснять процессы, происходящие в организме животного с точки зрения биологической науки и с учётом биологического статуса животных определять их место в современной систематике и значение не только в природе, но и как настоящих и потенциальных объектов животноводства; - рационально использовать биологический статус при производстве продукции; 	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики задания выполнены в полном объеме</p>	<p>Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой практики задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p>	<p>Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные программой практики дисциплины задания выполнены с грубыми ошибками либо совсем не выполнены, качество их выполнения оценено как неудовлетворительное</p>	
ОПК-2	<p>ИД1_{ОПК-2} Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать роль паразитических организмов 					

	<p>как природных факторов в распространении заболеваний и снижении качества и количества продукции от сельскохозяйственных животных, которые способствуют нарушению технологии производства продукции животноводства</p> <p>- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и обоснования принятия конкретных технологических решений в сельскохозяйственном производстве;</p>					
<i>Владеет</i>						
ОПК-1	<p>ИД_{ОПК-1} Владеть</p> <p>- биологической номенклатурой и терминологией для определения биологического статуса;</p> <p>- основными методами биологических исследований, способами оценки биологического статуса животного</p>	<p>Всеми предусмотренными программой практики навыками владеет в полном объеме</p>	<p>Всеми предусмотренными программой практики навыками владеет с незначительными неточностями</p>	<p>Предусмотренными программой практики навыками владеет с ошибками, которые исправляет при дополнительных вопросах</p>	<p>Предусмотренными программой практики навыками не владеет</p>	

ОПК-2	<p>организма и анализа результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правилами работы с влажными и сухими препаратами для изучения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма; <p>ИД1_{ОПК-2} Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями основных биологических законов, эволюционного учения, характеристик основных групп живых организмов, определяющих влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов и оценивания роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве и их использованием в практической деятельности зооинженера. - способами оценки и контроля биологических факторов, вызывающих заболевания и снижение качества и количества продукции от 					
-------	---	--	--	--	--	--

	сельскохозяйственных животных, которые способствуют нарушению технологии производства продукции животноводства;					
						<i>максимальный балл 15</i>

Шкала оценивания:

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
Отлично (зачет)	13-15	высокий
Хорошо (зачет)	10-12	хороший
Удовлетворительно (зачет)	7-9	достаточный
Неудовлетворительно (не зачет)	6 и менее	недостаточный

1.5 Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по практике и иные материалы для освоения образовательной программы

1.5.1 Материалы для проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости обучающихся оценивается в ходе прохождения учебной практики по следующим показателям:

- систематичность работы в период практики;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- своевременное представление разделов отчета по практике.

Критерии оценивания текущей аттестации

Оценка	Критерии оценивания показателей
Отлично	Обучающийся в ходе всего периода прохождения практики систематично, ответственно работал над выполнением задач практики, своевременно представлял качественно выполненные разделы дневника и отчета по практике
Хорошо	Обучающийся в ходе всего периода прохождения практики систематично, ответственно работал над выполнением задач практики, своевременно представлял выполненные разделы дневника и отчета по практике, которые не полностью раскрывали задачи программы практики

Удовл.	Обучающийся в ходе периода прохождения практики работал не систематично, не проявлял должной ответственности при работе над выполнением задач практики, представленные разделы дневника и отчета по практике имели существенные недостатки
Неудовл.	Обучающийся в ходе прохождения практики не представил для оценивания разделы дневника и отчета по практике, не демонстрировал ответственного отношения к обязанностям практиканта

1.5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации

Проводится в форме защиты отчета по практике. Оцениваются следующие показатели:

- своевременная сдача отчетной документации;
- качество и полнота оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ);
- орфографическая грамотность;
- умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Критерии оценивания показателей
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - дневник прохождения практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики; - отчет обучающегося о прохождении практики не соответствует установленным требованиям к содержанию, задание на практику не выполнено; - при защите отчета по практике обучающимся не даны ответы на уточняющие вопросы, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументированно; - 50 % компетенций и более не освоены.
Зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - дневник прохождения практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики; - отчет обучающегося о прохождении практики

	<p>соответствует установленным требованиям к содержанию и оформлению, задание на практику выполнено и отражено в отчете;</p> <p>- при защите отчета по практике обучающимся даны ответы на уточняющие вопросы, материал изложен в логической последовательности, систематично, аргументированно;</p> <p>- более 50 % компетенций освоены.</p> <p>Требуемые общепрофессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенции сформированы</p>
--	--

1.6 Литература для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

При прохождении учебной практики в качестве источников информации рекомендуется использовать следующую литературу

Источники информации	Кол-во экз.
Блохин, Г.И. Зоология / Г. И. Блохин, В. А. Александров. – М.: КолосС, 2006. – 512 с.	103 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ
Дауда, Т. А. Практикум по зоологии: учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 320 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211736
Дауда, Т. А. Зоология беспозвоночных: учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 208 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211739
Дауда, Т. А. Зоология позвоночных: учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211742

Методические пособия, рекомендации и другие материалы к занятиям

Программное обеспечение и интернет-ресурсы

Основные сведения об Электронно-библиотечной системе	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора
«Издательство ЛАНЬ»	ООО «Издательство ЛАНЬ». Лицензионный договор № 641 от 26.12.2022 г. на предоставление права использования программного обеспечения Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.
«ЭБС ЛАНЬ»	ООО «ЭБС ЛАНЬ». Сетевая электронная библиотека аграрных вузов Договор № к13/06-2019 на оказание услуг от 13.06.2019 г. Срок действия договора 5 лет
«Электронное издательство ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Лицензионный договор № 429 от 29.11.2022 г. Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». На Цифровой образовательный ресурс IPRsmart, электронная библиотечная система «Автоматизированная система управления Цифровой библиотекой IPRsmart (АСУ IPRsmart). Лицензионный договор № 10364/23К от 06.06.2023 г. Срок действия договора с 18.06.2023 г. по 17.06.2024 г.
«ПОЛПРЕД Справочники»	ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polped.com Обзор СМИ от 22.05.2018 г. Срок действия – бессрочный
Национальная электронная библиотека НЭБ	Национальная электронная библиотека НЭБ (ФГБУ «Российская государственная библиотека») Договор № 101/04/0344/-П о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 16.07.2018 г. Срок действия – бессрочный
eLIBRARY.RU	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» Лицензионное соглашение № 14717 от 27.01.2017 г. Срок действия – бессрочный
Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»	Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» Лицензионный договор № 5368 на программное обеспечение «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ 4.0» от 15.08.2022 г. Срок действия договора с 01.09.2022 г. по 01.09.2023 г.

«ВКР-СМАРТ»	ООО «Профобразование» «ВКР-СМАРТ» - «умная» система проверки на заимствования и хранения ВКР Лицензионный договор № 10 096/23 от 28.02.2023 г. Срок действия договора с 01.03.2023 г. по 29.02.2024 г.
SpringerNature	ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований» (РФФИ) О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию база данных издательства SpringerNature на условиях национальной подписки Сублицензионный договор № 809 от 24.06.2019 г. Срок действия договора 5 лет
Система автоматизации библиотек ИРБИС64+	Система автоматизации библиотек ИРБИС64+ Договор № С1-Д13/28-04-2021 об оказании услуг по поставке научно-технической продукции от 19.05.2021 г.
ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии»	ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии» Дополнительное соглашение № 1 к Договору № И-00010567 от 26.12.2016 г. оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) КонсультантПлюс от 01.01.2020 г. Срок действия – бессрочный
SCIENCE INDEX	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-14717/2022 от 24.11.2022 г. Срок действия с 24.11.2022 г. по 23.11.2023 г.
ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2437/20 о размещении и использовании Произведений в электронно-библиотечной системе и Едином электронном образовательном ресурсе от 21.10.2020 г. Срок действия договора 5 лет
ООО «Консультант студента»	Лицензионный договор № 075ЛП-07/22 об использовании электронных версий произведений в базе данных от 27.06.2022 г. Срок действия договора 5 лет

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Учебный год (20__/20__)	Изменени я	Дата и номер протокола заседания кафедры	Дата и номер протокола заседания методической комиссии	Дата и номер протокола заседания Ученого совета факультета биотехнологии и стандартизации	Подпись декана факультета биотехнологи и и стандартизац ии
1.	2024-2025	Актуализа ция для 2024 года набора	Протокол № 12 от 15.05.2024 г.	Протокол № 9 от 20.05.2024 г	Протокол № 6 от 22.05.2024 г.	