

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
Б2.2 Практика по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной
деятельности

Направление подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки

Профиль подготовки (специализация) 03.03.01 Физиология

Квалификация (степень) Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения 4 года

Форма обучения очная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОПК - 1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Знать

Этап 1 методику научно-исследовательской деятельности

Этап 2 современных методов исследования и информационно коммуникационных технологии

Уметь

Этап 1 самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой

Этап 2 самостоятельно выполнять лабораторные работы, ставить опыты на экспериментальных животных, защищать протокол проведенного исследования, решать тестовые задания и ситуационные задачи, готовить научные сообщения

Владеть

Этап 1 самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность

Этап 2 знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом

УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Знать

Этап 1 знать современные методы управления научными проектами и программами исследований в рамках выбранного научного направления

Этап 2 знать приемы и способы реализации программы научного исследования

Уметь

Этап 1 уметь работать в научном творческом коллективе

Этап 2 уметь оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы, в том числе на международном уровне и защищать собственную научную точку зрения

Владеть

Этап 1 иметь опыт проведения самостоятельного исследования в рамках выбранного научного направления

Этап 2 иметь опыт оформления и представления результатов научно-исследовательской работы, в том числе на международном уровне

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК -1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: методику научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь: самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой;</p> <p>Владеть: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность</p>	Устный опрос, письменный опрос
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: знать современные методы управления научными проектами и программами исследований в рамках выбранного научного направления</p> <p>Уметь: уметь работать в научном творческом коллективе</p> <p>Владеть: иметь опыт проведения самостоятельного исследования в рамках выбранного научного направления</p>	Устный опрос, письменный опрос

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК -1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологии</p> <p>Уметь: самостоятельно выполнять лабораторные работы, ставить опыты на экспериментальных животных, защищать протокол проведенного исследования, решать тестовые задания и ситуационные задачи, готовить научные сообщения</p> <p>Владеть: знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом</p>	Устный опрос, письменный опрос
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: знать приемы и способы реализации программы научного исследования</p> <p>Уметь: уметь оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы, в том числе на международном уровне и защищать собственную научную точку зрения</p> <p>Владеть: иметь опыт</p>	Устный опрос, письменный опрос

		оформления и представления результатов научно-исследовательской работы, в том числе на международном уровне	
--	--	---	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценок, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	

С	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
Д	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5 – ОПК -1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: принцип наиболее важных методик исследования функций здорового организма	1. Методы физиологического исследования 2. Инструментарий клинического исследования животного 3. Методы укрощения и фиксации животных 4. Методы получения материала от подопытных животных 5. Методы и способы транспортировки материалов
Уметь: самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой	6. Оформление сопроводительных документов 7. Сравнение полученных результатов с референтными величинами 8. Организация работы по осуществлению научно-производственного эксперимента 9. Оформление первичной документации 10. Анализ результатов первичных данных
Навыки: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность	11. Выбор объекта исследований 12. Планирование научно-производственного эксперимента 13. Поэтапное выполнение поставленных целей и задач эксперимента 14. Обработка результатов эксперимента 15. Заключение о сроках исполнения экспериментальной части работы

УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. Этап 1.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: современные методы управления научными проектами	16. Методы физиологического исследования 17. Современные тенденции физиологии 18. Применение знания параметров гомеостаза 19. Использование в производстве знаний физиологии

и программами исследований в рамках выбранного научного направления	20. Внедрение в производственные условия физиологии
Уметь: уметь работать в научном творческом коллективе	21. Планирование научно-производственного эксперимента 22. Роль обслуживающего персонала в чистоте эксперимента 23. Инструктаж обслуживающего персонала по срокам и методам эксперимента
Навыки: иметь опыт проведения самостоятельного исследования в рамках выбранного научного направления	24. Обработка результатов эксперимента 25. Методы получения, хранения и транспортировки материала

Таблица 6 – ОПК - 1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: особенности проведения экспериментов на разных видах животных	1. Лабильные и жесткие константы гомеостаза 2. Возрастные особенности параметров гомеостаза 3. Половые особенности параметров гомеостаза 4. Видовые особенности параметров гомеостаза
Уметь: самостоятельно выполнять лабораторные работы, ставить опыты на экспериментальных животных, защищать протокол проведенного исследования, решать тестовые задания и ситуационные задачи, готовить научные сообщения	5. Закономерности ведения экспериментальной части 6. Современные методы физиологического исследования 7. Сравнение полученных результатов с референтными данными 8. Математическая обработка и критерии достоверности результатов

<p>Навыки: Владеть знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом</p>	<p>9. Уровни организации животного организма 10. Роль клетки в поддержании жизнедеятельности организма 11. Нервная регуляция параметров жизнедеятельности 12. Гуморальная регуляция параметров жизнедеятельности 13. Роль кормления и содержания в поддержании жизнедеятельности животного организма</p>
--	--

УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: знать приемы и способы реализации программы научного исследования</p>	<p>14. Сроки и планы научно-производственного эксперимента 15. Роль кормления в развитии нарушений жизнедеятельности животного организма 16. Роль биотических и абиотических компонентов окружающей среды в жизнедеятельности животного</p>
<p>Уметь: уметь оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы, в том числе на международном уровне и защищать собственную научную точку зрения</p>	<p>17. Математическая обработка результатов исследований 18. Оформление протоколов, актов и другой первичной документации 19. Правила и методика оформления научной работы с целью публикации в научных и периодических изданиях</p>
<p>Навыки: иметь опыт оформления и представления результатов научно-исследовательской работы, в том числе на международном уровне</p>	<p>20. Правила оформления научной работы 21. Знание ГОСТа по оформлению обзора литературы, списка использованной литературы 22. Методика научного доклада</p>

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется научным руководителем.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устный опрос;

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.