

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.ОД.1** Методология и история науки

**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 принцип системной организации, дифференциации и интеграции функций организма

Этап 2 особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека

Уметь

Этап 1 планировать и осуществлять эксперимент

Этап 2 пользоваться электрофизиологическими методами и некоторыми другими функционально-диагностическими методами оценки состояния основных систем организма, методами экспериментальной работы с лабораторными животными

Владеть

Этап 1 методиками постановки экспериментов и их осуществлением

Этап 2 хирургическими приемами для подготовки и проведения опытов на млекопитающих и холоднокровных животных.

## 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	<b>Знать:</b> принцип системной организации, дифференциации и интеграции функций организма <b>Уметь:</b> планировать и осуществлять эксперимент <b>Владеть:</b> методиками постановки экспериментов и их осуществлением	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	<b>Знать:</b> особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека <b>Уметь:</b> пользоваться электрофизиологическими методами и некоторыми другими функционально-диагностическими методами оценки состояния основных систем организма, методами экспериментальной работы с лабораторными животными <b>Владеть:</b> хирургическими приемами для подготовки и проведения опытов на млекопитающих и холоднокровных животных.	Устный опрос, письменный опрос, экзамен

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

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – 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.	<b>отлично</b> (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – 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.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – 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.	<b>хорошо</b> (зачтено)
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – 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.	<b>удовлетворительно</b> (зачтено)
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – 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	<b>удовлетворительно</b> (незачтено)
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество	<b>неудовлетворительно</b> (незачтено)

	их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
<b>Г</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – 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.	

**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 системной организации, дифференциации и интеграции функций организма	1. История развития физиологии ВНД в России и за рубежом. 2. История развития психофизиологии 3. Учение И. П. Павлова об условных рефлексах. 4. Основные теории рефлекторной деятельности. 5. Теория И. П. Павлова о типах ВНД.
Уметь: планировать и осуществлять эксперимент	6. Учение П. К. Анохина о функциональных системах. Типы функциональных систем. 7. История развития учения об анализаторных системах. 8. Эмпирический период в развитии физиологии. 9. Физиология в западной Европе в период позднего средневековья – эпоху Возрождения (XV-XVI вв.). 10. Возникновение экспериментальной физиологии и ее развитие в XVII - XVIII столетиях.
Навыки: владеть методиками постановки экспериментов и их осуществлением	11. Развитие физиологии в XIX столетии. 12. Развитие физиологии в XX столетии. 13. История электрофизиологии. 14. История развития физиологии высшей нервной деятельности. 15. Современные тенденции и задачи физиологии.

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 строения и функционирования основных систем органов животных и человека	16. Научные учреждения и организации, периодические издания. 17. Эмпирический период в развитии физиологии. 18. Физиология в западной Европе в период позднего средневековья – эпоху Возрождения (XV-XVI вв.). 19. Ученые врачи периода раннего средневековья. 20. Вклад отечественных ученых в развитие физиологии.
Уметь: пользоваться электрофизиологическими методами и некоторыми другими функционально-диагностическими методами оценки состояния основных систем организма, методами экспериментальной работы с лабораторными животными	21. Нобелевские лауреаты в области физиологии 22. Референтные величины параметров гомеостаза организма животного 23. Научные учреждения и организации, периодические издания по физиологии. 24. История психофизиологии. 25. История изучения физиологии анализаторных систем.
Навыки: владеть хирургическими приемами для подготовки и проведения опытов на млекопитающих и холоднокровных животных.	26. Разработка методики физиологических экспериментов 27. Подбор животных для физиологических экспериментов 28. Методика постановки острого эксперимента 29. Методика постановки хронического эксперимента 30. Забор, стабилизация, хранение и транспортировка биологического материала при постановке экспериментов.

### 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 обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устный опрос;
- письменный 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.