

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт биологии и биотехнологии

Утверждено:  
решением ученого совета Университета  
протокол №6  
от «30» июня 2020 г.

**ПРОГРАММА**

**практики**

**по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

**(научно-исследовательская)**

(тип практики)

06.06.01 Биологические науки

(код и наименование направления)

Физиология

(направленность)

Форма обучения очная

Барнаул, 2020

Составитель: д.б.н., проф. Филатова О.В.

**Визирование программы для исполнения в текущем учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии протокол № 6 от «17» июня 2020 г.

Директор института биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_  Силантьева М.М.

**Визирование программы для исполнения в текущем учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор института биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_ (ФИО)

**Визирование программы для исполнения в текущем учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директоринститута биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_ (ФИО)

**Визирование программы для исполнения в текущем учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор института биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_ (ФИО)

## 1. Тип, способ и форма проведения практики

**Тип практики:** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская).

**Способы проведения:** стационарная; выездная.

**Форма проведения:** дискретная по периодам проведения – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Компетенция	Показатели
УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает – особенности представлений результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных коллективах. Умеет – следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач. Владеет – навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.
УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает – содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Умеет – формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. Владеет – приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.
ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знает – современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии организации научно-исследовательской деятельности. Умеет – самостоятельно осуществлять выбор современного оборудования и использования информационных технологий и верно их применять для достижения практических целей Владеет – навыками, самостоятельной организации научно-исследовательской деятельности с применением информационных компьютерных технологий.

<p>ПК-1: способностью демонстрировать знание принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма</p>	<p>Знает – принципы структурной и функциональной организации организма человека и животных.  Умеет – использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма.  Владеет – навыками применения поведенческих, физиологических, биохимических, генетических, молекулярно-биологических подходов для анализа функций организма.</p>
<p>ПК-2: способность применять современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций</p>	<p>Знает – современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.  Умеет – использовать современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.  Владеет – навыками использования современных экспериментальных методов исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций</p>

### 3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Профильная практика относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части программы аспирантуры и проводится на 2 курсе обучения.

### 4. Объем практики

Трудоёмкость практики составляет 31 з.е., 20,5 недель.

### 5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы, включая самостоятельную работу аспирантов	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	Планирование практики, инструктаж по технике безопасности	
Исследовательский этап	Посещение библиотек, работа в сети Интернет. Овладение общими и частными современными методиками исследований, сообразно с объектом и темой исследования. Сбором дополнительных материалов соответствующего качества и в достаточном для достижения поставленной цели количестве; Сбор материала: работа в лабораториях,	Литературный обзор по теме исследования. Результаты полевых или лабораторных исследований.

	гербариях, в полевых условиях. Статистическая и математическая обработка данных. Оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем.	
Итоговый этап	Подготовка отчета по практике и его защита	Отчет, дневник, отзыв научного руководителя

### **6. Форма отчетности по практике**

Контроль проводится в форме собеседования, на котором представляет дневник практики, отчет (прил. 2, прил. 3).

### **7. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике** (Приложение 6)

### **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

а) основная литература:

1. Томилова И. Н. Большой практикум по физиологии человека: учеб. пособие. – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2013. – 156 с. – [Электронный ресурс]. <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/512>.

б) дополнительная литература:

1. Воронина И.Ю. Большой практикум по физиологии человека (физиология анализаторов): учеб. пособие. – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2013. – 200 с. – [Электронный ресурс]. <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/392>.

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. СПС КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru/>)
2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)
3. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

а) информационные технологии:

- технологии проблемного обучения (проблемные дискуссии во время обсуждения результатов работ, проводимые в форме диалога, решение профессиональных задач во время консультаций со специалистами);
- игровые технологии (проведение тренингов, деловых игр, «интеллектуальных разминок», «мозговых штурмов»);
- интерактивные технологии (коллективное обсуждение полученных результатов);
- информационно-коммуникативные образовательные технологии (моделирование изучаемых явлений)
- технологии проектного обучения – самостоятельное выполнение проекта по теме выпускной квалификационной работы.

б) программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office.

## 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Ауд. 227 Л – лаборатория клинической физиологии – учебная аудитория для практических занятий (лабораторных и(или) семинарских) проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; лабораторные столы – 8 шт., весовой стол, шкаф для химической посуды, шкаф для реактивов, тумбочки – 7 шт., шкаф для хранения оборудования, 2 раковины; компьютеры: марка Aquarius модель Pro P30 S46 - 1 единиц; переносной ноутбук: марка Dell модель Inspiron 5520 – 1 единица; проектор: марка Casio XJ модель M140 - 1 единица; стационарный экран: марка Digis Optimal-C 1:1 111" (200\*200) модель MW DSOC-1103 - 1 единиц; мониторы: марка Acer модель AL 1917; шкаф вытяжной ЛАБ-900 ШВ-Н ЛОиП, сухожаровой шкаф, весы электронные ВСП-0,5/0,1-1, термометры автоматические и водные, автоматический гематологический анализатор в комплекте Mythic 22; глюкометр ONE TOUCH ULTRA; коагулометр автоматический MaxmatPL Coag с принадлежностями; анализатор оценки баланса водных секторов организма МЕДАСС; капнометр ультразвуковой КП-01 ЕЛАМЕД; электрокардиограф ЭК1Т-07; индикатор глазного давления; динамометр кистевой ДК-100; спирометр сухой портативный; тазомер акушерский; ростометр электронный РЭП; термометр Checktemp; тонометр OMRON M6 Comfort с адаптером; холодильник «Саратов», спиртовые горелки, дозаторы автоматические 0,5\*5 мл, 1-10 мкл, 10-100 мкл, 100-1000 мкл; камера УФ-бактерицидная KB-02-«Я»-ФП; облучатель-рециркулятор УФ-бактерицидный «СИБЭСТ-20»; полка ультрафиолета-ультрафиолет; тонометры МТ-20; штатив Rekam QPod S-500, комплект лабораторной посуды и реактивы для проведения лабораторных работ по физиологии; Microsoft Windows; Microsoft Office).

Ауд. 119 Л – абонемент и читальный зал научной литературы фен – помещение для самостоятельной работы (учебная мебель на 44 посадочных мест; компьютеры: марка Aquarius Std - 1 единиц; переносные ноутбуки (по запросу); OS Linux).

Ауд. 229 Л – препараторская – аудитория для проведения научно-исследовательской работы студентов (рабочее место преподавателя; столы –4, раковина, шкаф, сейф для хранения оборудования; компьютеры: марка Intel Celeron 1.8 модель LG Flatron L 17535-SF – 1 единица; анализатор оценки баланса водных секторов организма МЕДАСС; реограф-полианализатор РГПА-6/12 «Реан-Поли», электроэнцефалограф «Нейрон-Спектр-4/ВМП, кушетка, ширмы ПВХ односекционные, тазомер акушерский, тонометр OMRON M6 Comfort с адаптером, принтер HP LG P2015d, принтер лазерный Canon LBP 810, Принтер лазерный XEROX Pфaser 3110).

Ауд. 207 Л – лаборатория информационных технологий, компьютерный класс для для самостоятельной работы практических занятий (лабораторных и(или) семинарских) проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель на 14 посадочных мест; компьютеры: марка DEPO модель Neos 260 – 14 единиц; мониторы: марка Philips модель 227E3LHSU – 14 единиц; Microsoft Windows; Microsoft Office).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

Утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН АСПИРАНТА**  
**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности (профильная)**

**(20\_\_/20\_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_  
(ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения научно-исследовательской практики:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Кафедра \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Руководитель от организации \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

№ п/п	Планируемые формы работы во время научно-исследовательской практики	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
<b>Общий объем часов</b>			

Аспирант \_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ**  
**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности (профильная)**  
**(20 \_\_/20 \_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_  
(ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

\_\_\_\_\_  
Руководитель от организации \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

<b>Дата (период)</b>	<b>Содержание проделанной работы</b>	<b>Результат работы</b>

Аспирант \_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель от организации \_\_\_\_\_

Место печати организации

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

**ОТЧЕТ АСПИРАНТА О ПРОХОЖДЕНИИ**  
**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности (профильная)**  
**(20\_\_/20\_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_ (ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_ (код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Содержание проведенной работы

**Основные итоги практики:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_  
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ  
О ПРОХОЖДЕНИИ  
практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (профильная)  
(20\_\_/20\_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_  
(ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ  
О ПРОХОЖДЕНИИ  
практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (профильная) аспиранта  
(20 \_\_/20 \_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_ (ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель от организации \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Место печати организации

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт биологии и биотехнологии  
Кафедра зоологии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИББ

(М.М. Силантьева)

2020 г.



ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности  
(профильная)**

Направление подготовки кадров высшей квалификации  
06.06.01 Биологические науки

Направленность подготовки  
Физиология

Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Разработчик:

д.б.н., проф. Филатова О.В.

---

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**


Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии

Протокол от 31 августа 2018 г. №1  
Зав. каф. зоологии и физиологии  /Мащора А.В.

---

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**


Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии

Протокол от 20 июня 2019 года №12  
Зав. каф. зоологии и физиологии  /Мащора А.В.

---

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии

Протокол от 17 июня 2020 г. №6  
Зав. каф. зоологии и физиологии  /Мащора А.В.

---

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

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p><b>Знает</b> – особенности представлений результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных коллективах.</p> <p><b>Умеет</b> – следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>Владет</b> – навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.</p>	Отчет по практике
УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>Знает</b> – содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p><b>Умеет</b> – формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p><b>Владет</b> – приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p>	Отчет по практике
ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую	<p><b>Знает</b> – современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии организации научно-</p>	Отчет по практике



<p>деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>исследовательской деятельности.  <b>Умеет</b> – самостоятельно осуществлять выбор современного оборудования и использования информационных технологий и верно их применять для достижения практических целей  <b>Владеет</b> – навыками, самостоятельной организации научно-исследовательской деятельности с применением информационных компьютерных технологий.</p>	
<p>ПК-1: способностью демонстрировать знание принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма</p>	<p><b>Знает</b> – принципы структурной и функциональной организации организма человека и животных.  <b>Умеет</b> – использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма.  <b>Владеет</b> – навыками применения поведенческих, физиологических, биохимических, генетических, молекулярно-биологических подходов для анализа функций организма.</p>	<p>Отчет по практике</p>
<p>ПК-2: способность применять современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций</p>	<p><b>Знает</b> – современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.  <b>Умеет</b> – использовать современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.  <b>Владеет</b> – навыками использования современных экспериментальных методов исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также</p>	<p>Отчет по практике</p>

	механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций	
--	--	--

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Сопоставление шкал оценивания

4-балльная шкала (уровень освоения)	Отлично (повышенный уровень)	Хорошо (базовый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)
100-балльная шкала	85-100	70-84	50-69	0-49

### Критерии оценивания отчета по практике

4- балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Соответствие содержания отчета индивидуальному плану. 2. Использование современных методов лабораторных и полевых исследований. 3. Своевременность сдачи отчета.	Содержание отчета соответствует индивидуальному плану прохождения практики, отчет собран в полном объеме; в работе использованы современные методы лабораторных и полевых исследований; не нарушены сроки сдачи отчета
Хорошо (базовый уровень)		Содержание отчета соответствует индивидуальному плану прохождения практики, отчет собран в полном объеме; в работе использованы современные методы лабораторных и полевых исследований; в оформлении отчета прослеживается небрежность; не нарушены сроки сдачи отчета.
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Содержание отчета соответствует индивидуальному плану прохождения практики, отчет собран в полном объеме; не описаны методы исследования; в оформлении отчета прослеживается небрежность; нарушены сроки сдачи отчета.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Содержание отчета не соответствует индивидуальному плану прохождения практики, отчет собран не в полном объеме; не описаны методы исследования; в оформлении отчета

		прослеживается небрежность; нарушены сроки сдачи отчета.
--	--	---

### Оценивание защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Соответствие содержания отчета индивидуальному плану практики; 2. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите.	При защите отчета аспирант продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Аспирант правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Аспирант получил положительный отзыв от руководителя
Хорошо (базовый уровень)		При защите отчета аспирант показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Аспирант ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Аспирант получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Аспирант при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Аспирант затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

### Критерии оценивания отчета по практике

Самостоятельно	Интерпретация	Написание отчета	Защита отчета	Итоговая
----------------	---------------	------------------	---------------	----------

проведённое исследование	полученных результатов	и дневника		сумма баллов
40	20	30	10	100

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **ВОПРОСЫ ПРИ ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА**

##### **Перечень вопросов**

1. В чем состоит актуальность темы вашей работы?
2. Какие практические задачи решает ваше исследование?
3. В чем состоит новизна выполненной работы?
4. Какой объем литературы был привлечен для анализа?
5. Подготовлены ли публикации по теме исследования?
6. Проводятся ли аналогичные исследования в других странах?
7. Где планируется провести апробацию работы?
8. Сравните между собой различные методы, применяемые для анализа, описанного вами явления? Какой метод на ваш взгляд наиболее адекватный?

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

Оценивание степени усвоения компетенций проводится по выполненному отчёту о результатах практики. В письменном виде аспирант предоставляет индивидуальный план, дневник, отчет о прохождении практики и отзыв научного руководителя. Слушаются отчеты на заседаниях кафедры.

Отчет о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) должен включать:

1. Введение, в котором указывается ФИО аспиранта, наименование направления и направленности (профиля) подготовки, период прохождения практики.
2. Основная часть, в которой отражены все формы работы во время практики
3. Развернутое подведение итогов по практике.

Объем отчета – не более 10 страниц машинописного текста. Форма отчета представлена в приложении 4 программы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

Общие требования, касающиеся оформления отчета, заключены в ГОСТ 7.32-2001 под названием «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». В соответствии с ним односторонняя печать текста осуществляется на бумажном листе формата А4 с соблюдением полуторного интервала.

У шрифта должен быть чёрный цвет, четырнадцатый кегль и возможно использование полужирного шрифта для выделения структурных частей работы, Times New Roman и выравнивают текст по ширине. Необходимо соблюдать абзацный отступ размером 1,25 см.

Страница, на которой размещается текст, должна содержать левое поле для прошива шириной в 30 мм, правое – 10 мм, нижнее и верхнее поле – 20 мм.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт биологии и биотехнологии

Утверждено:  
решением ученого совета Университета  
протокол №6  
от «30» июня 2020 г.

**ПРОГРАММА**  
**практики**  
**по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**  
**(педагогическая)**  
(тип практики)

06.06.01 Биологические науки  
(код и наименование направления)

«Физиология»  
(направленность)

Форма обучения очная

Барнаул, 2020

Составитель: д.б.н., проф. Филатова О.В.

**Визирование программы для исполнения в текущем учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии протокол № 6 от «17» июня 2020 г.

Директор института биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_  Силантьева М.М.

**Визирование программы для исполнения в текущем учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор института биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_ (ФИО)

**Визирование программы для исполнения в текущем учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор института биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_ (ФИО)

**Визирование программы для исполнения в текущем учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор института биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_ (ФИО)

## 1. Тип, способ и форма проведения практики

**Тип практики:** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая).

**Способ проведения:** стационарная, выездная.

**Форма проведения:** дискретная по периодам проведения – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Компетенция	Планируемые результаты обучения
ПК-1: способностью демонстрировать знание принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма	<p>Знает: принципы структурной и функциональной организации организма человека и животных.</p> <p>Умеет: использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма.</p> <p>Владеет: навыками применения поведенческих, физиологических, биохимических, генетических, молекулярно-биологических подходов для анализа функций организма.</p>
ПК-3: способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании физиологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биологической грамотности общества	<p>Знает: основы психологии и педагогики.</p> <p>Умеет: использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании физиологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биологической грамотности общества.</p> <p>Владеет: способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании физиологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биологической грамотности общества</p>
ОПК-2: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>Знает: правовые и нормативные основы функционирования системы образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной и учебно-методической работы на основе федеральных государственных образовательных стандартов; порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием современных информационных технологий обучения; приемы лекторского мастерства, техники речи, правила поведения на лекциях и в аудитории.</p> <p>Умеет: формировать общую стратегию изучения дисциплины; конкретизировать цель изучения любых фрагментов</p>

	<p>учебного материала дисциплины;          применять различные общедидактические методы обучения и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины;          разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий как традиционным способом, так и с использованием информационных технологий;          активизировать познавательную и практическую деятельность аспирантов на основе методов и средств активных и интерактивных форм обучения;          реализовывать систему контроля степени усвоения учебного материала;          выполнять анализ результатов педагогических экспериментов, проводимых с целью повышения эффективности обучения</p>
	<p>Владеет: приемами лекторского мастерства;          правилами и техникой использования современных информационных технологий при проведении занятий по учебной дисциплине;          техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий;          педагогической техникой преподавателя высшей школы;          опытом преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;          навыками формирования учебных планов и организации реального образовательного процесса по программам высшего образования на кафедре и в университете;          навыками использования информационных и педагогических технологий обучения в Университете и других вузах.</p>

### 3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Педагогическая практика относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части программы аспирантуры и проводится на 2-3 курсе обучения.

### 4. Объем практики

Трудоёмкость практики составляет 35 з.е., 23 недели.

### 5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы, включая самостоятельную работу аспирантов	Формы текущего контроля
Организационный этап	Установочное собрание по вопросам прохождения практики	Индивидуальный план
Ознакомительный этап	Знакомство с курсом, группой	
Активный этап	Планирование, разработка, проведение учебных занятий, их анализ методистом и самоанализ аспирантом	Планы-конспекты занятий
Завершающий этап	Подведение предварительных итогов,	Собеседование,



	подготовка отчетной документации. Сдача зачета.	отчет, дневник
--	---	----------------

## 6. Форма отчетности по практике

Контроль проводится в форме собеседования, на котором представляется дневник практики, отчет (прил. 2, прил. 3).

## 7. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике (Приложение 5)

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы: учеб. пособие / М.Т. Громкова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 446 с. – [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717>.

2. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие / Ф.В. Шарипов. – М.: Логос, 2012. – 448с. – [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459>.

3. Томилова И. Н. Большой практикум по физиологии человека: учеб. пособие. – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2013. – 156 с. – [Электронный ресурс]. <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/512>.

б) дополнительная литература:

1. Воронина И.Ю. Большой практикум по физиологии человека (физиология анализаторов): учеб. пособие. – Барнаул :Изд-во АлтГУ, 2013. – 200 с. – [Электронный ресурс]. <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/392>.

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. СПС КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru/>).
2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)
3. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)
4. База мировых данных по видам вирусов, грибов, бактерий, растений и животных (<http://www.catalogueoflife.org>).
5. Сайт издательства «Просвещение» ([http:// www.prosv.ru](http://www.prosv.ru))

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

а) информационные технологии:

- технологии проблемного обучения (проблемные дискуссии во время обсуждения результатов работ, проводимые в форме диалога, решение профессиональных задач во время консультаций со специалистами);
- игровые технологии (проведение тренингов, деловых игр, «интеллектуальных разминок», «мозговых штурмов»);
- интерактивные технологии (коллективное обсуждение полученных результатов);
- информационно-коммуникативные образовательные технологии (моделирование изучаемых явлений)

- технологии проектного обучения – самостоятельное выполнение проекта по теме выпускной квалификационной работы.

б) программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office.

## **10. Материально-техническая база, необходимая для поведения практики**

Для прохождения практики используются следующие аудитории.

Ауд. 227 Л – лаборатория клинической физиологии – учебная аудитория для практических занятий (лабораторных и(или) семинарских) проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; лабораторные столы – 8 шт., весовой стол, шкаф для химической посуды, шкаф для реактивов, тумбочки – 7 шт., шкаф для хранения оборудования, 2 раковины; компьютеры: марка Aquarius модель Pro P30 S46 - 1 единиц; переносной ноутбук: марка Dell модель Inspiron 5520 – 1 единица; проектор: марка Casio XJ модель M140 – 1 единица; стационарный экран: марка Digis Optimal-C 1:1 111" (200\*200) модель MW DSOC-1103 - 1 единиц; мониторы: марка Acer модель AL 1917; шкаф вытяжной ЛАБ-900 ШВ-Н ЛОиП, сухожаровой шкаф, весы электронные ВСП-0,5/0,1-1, термометры автоматические и водные, автоматический гематологический анализатор в комплекте Mythic 22; глюкометр ONE TOUCH ULTRA; коагулометр автоматический MaxmatPL Coag с принадлежностями; анализатор оценки баланса водных секторов организма МЕДАСС; капнометр ультразвуковой КП-01 ЕЛАМЕД; электрокардиограф ЭКГТ-07;; индикатор глазного давления; динамометр кистевой ДК-100; спирометр сухой портативный; тазомер акушерский; ростометр электронный РЭП; термометр Checktemp; тонометр OMRON M6 Comfort с адаптером; холодильник «Саратов», спиртовые горелки, дозаторы автоматические 0,5\*5 мл, 1-10 мкл, 10-100 мкл, 100-1000 мкл; камера УФ-бактерицидная KB-02-«Я»-ФП; облучатель-рециркулятор УФ-бактерицидный «СИБЭСТ-20»; полка ультрафиолета-ультрафиолет; тонометры МТ-20; штатив Rekam QPod S-500, комплект лабораторной посуды и реактивы для проведения лабораторных работ по физиологии., ; Microsoft Windows ; Microsoft Office).

Ауд. 304 Л – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, проведения занятий семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель на 150 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска маркерная – 1шт.; проектор: марка Epson; стационарный экран: марка Lumei; микрофон, 2 колонки).

Ауд. 119 Л – абонемент и читальный зал научной литературы фен – помещение для самостоятельной работы (учебная мебель на 44 посадочных мест; компьютеры: марка Aquarius Std - 1 единиц; переносные ноутбуки (по запросу); OS Linux).

Ауд. 207 Л – лаборатория информационных технологий, компьютерный класс для для самостоятельной работы практических занятий (лабораторных и(или) семинарских) проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель на 14 посадочных мест; компьютеры: марка DEPO модель Neos 260 – 14 единиц; мониторы: марка Philips модель 227E3LHSU – 14 единиц; Microsoft Windows; Microsoft Office).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

Утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (педагогическая)**

**АСПИРАНТА**

**(20 \_\_\_/20 \_\_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_  
(ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

с « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. по « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Кафедра \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

№ п/п	Планируемые формы работы во время практики	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
<b>Общий объем часов</b>			

Аспирант \_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ**  
**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности (педагогическая) аспиранта**  
**(20\_\_/20\_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_ (ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Дата (период)	Содержание проделанной работы	Результат работы

Аспирант \_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ**

**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (педагогическая) аспиранта**

**(20\_\_/20\_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_ (ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Формы работы во время практики	Тема занятия	Факультет / специальность (направление подготовки) / группа	Кол-во часов
	<b>Общий объем часов</b>			

**Основные итоги практики:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_  
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

**ОТЗЫВ\***  
**О ПРОХОЖДЕНИИ**  
**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности (педагогическая) аспиранта**  
**(20 \_\_/20 \_\_ учебный год)**

\_\_\_\_\_ (ФИО аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_ (код, название)

Наименование направленности (профиля) подготовки \_\_\_\_\_

Год обучения, семестр \_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_ (должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

\* заполняется научным руководителем.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»  
Институт биологии и биотехнологии  
Кафедра зоологии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИББ

(М.М. Силантьева)

2020 г.



ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности  
(педагогическая)**

Направление подготовки кадров высшей квалификации  
06.06.01 Биологические науки

Направленность подготовки  
Физиология

Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Разработчик:

д.б.н., проф. Филатова О.В.



---

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**


Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии

Протокол от 31 августа 2018 г. №1  
Зав. каф. зоологии и физиологии  /Мащора А.В.

---

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**


Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии

Протокол от 20 июня 2019 года №12  
Зав. каф. зоологии и физиологии  /Мащора А.В.

---

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры зоологии и физиологии

Протокол от 17 июня 2020 г. №6  
Зав. каф. зоологии и физиологии  /Мащора А.В.

---

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<p>ПК-1: способностью демонстрировать знание принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма</p>	<p><b>Знать:</b> принципы структурной и функциональной организации организма человека и животных.  <b>Уметь:</b> использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма.  <b>Владеть:</b> навыками применения поведенческих, физиологических, биохимических, генетических, молекулярно-биологических подходов для анализа функций организма.</p>	<p>Индивидуальное задание</p>
<p>ПК-3: способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании физиологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биологической грамотности общества</p>	<p><b>Знать:</b> основы психологии и педагогики.  <b>Уметь:</b> использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании физиологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биологической грамотности общества.  <b>Владеть:</b> способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании физиологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биологической грамотности общества</p>	<p>Отчет по практике</p>
<p>ОПК-2: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>Знать:</b> правовые и нормативные основы функционирования системы образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной и учебно-методической работы на основе федеральных государственных образовательных стандартов; порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием современных информационных технологий обучения; приемы лекторского мастерства, техники речи, правила поведения на лекциях и в аудитории.</p>	<p>Индивидуальное задание Отчет по практике.</p>

	<p><b>Уметь:</b>  формировать общую стратегию изучения дисциплины;  конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины;  применять различные общедидактические методы обучения и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины;  разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий как традиционным способом, так и с использованием информационных технологий;  активизировать познавательную и практическую деятельность аспирантов на основе методов и средств активных и интерактивных форм обучения;  реализовывать систему контроля степени усвоения учебного материала;  выполнять анализ результатов педагогических экспериментов, проводимых с целью повышения эффективности обучения</p>	
	<p><b>Владеть:</b>  приемами лекторского мастерства;  правилами и техникой использования современных информационных технологий при проведении занятий по учебной дисциплине;  техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий;  педагогической техникой преподавателя высшей школы;  опытом преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;  навыками формирования учебных планов и организации реального образовательного процесса по программам высшего образования на кафедре и в университете;  навыками использования информационных и педагогических технологий обучения в Университете и других вузах.</p>	

## 2. Описание показателей и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Порядок оценивания результатов обучения по практике

Выполнение индивидуальных заданий	Подготовка и защита отчета	Итоговая сумма баллов
70	30	100

Критерии оценивания степени выполнения индивидуальных заданий по практике

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
85–100	1. Соответствие содержания индивидуальному плану.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, аспирант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.
70-84	2. Самостоятельность выполнения задания.	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала.
50–69		Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении отдельных его разделов (частей).
0–49		Задания выполнены лишь частично, имеются многочисленные замечания.

Оценивание защиты отчета

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
85–100	1. Соответствие содержания отчета индивидуальному плану практики; 2. Полнота устного выступления,	При защите отчета аспирант продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Аспирант правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.
70-84	правильность ответов на вопросы при защите.	При защите отчета аспирант показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал полученными данными. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Аспирант ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены.
50–69		Отчет имеет поверхностный анализ материала, нечеткую последовательность его изложения. Аспирант при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.
0–49		Отчет не отвечает установленным требованиям. Аспирант затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки.

Общая сумма баллов за практику подсчитывается следующим образом:

$$\text{Сумма баллов} = \text{балл за и/з} \times 0,7 + \text{балл за защ. отч.} \times 0,3$$

## Сопоставление шкал оценивания

4-балльная шкала (уровень сформированности компетенций)	Отлично (повышенный уровень)	Хорошо (базовый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)
100-балльная шкала	85-100	70-84	50-69	0-49
Бинарная шкала	Зачтено		Не зачтено	

Формой контроля по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика) является **зачет**.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **ПРИМЕРЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

1. Составить психолого-педагогическую характеристику коллектива обучающихся.
2. Разработать план мероприятий, позволяющих объединить коллектив учащихся.
3. Посетить различные типы занятий и представить их анализ.
4. Осуществить подбор материала и разработать различные типы занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ).
5. Разработать оценочные средства для контроля знаний студентов по преподаваемой дисциплине.
6. Разработать рабочую программу преподаваемой дисциплины.
7. Подготовить методические рекомендации для студентов по преподаваемой дисциплине.
8. Разработать ЭУМК в системе Moodle.

#### **ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИ ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА**

1. Охарактеризуйте занятия, которые вы посетили.
2. Какие занятия Вы проводили во время практики?
3. Какие способы активизации познавательной деятельности Вы знаете?
4. Какие формы контроля знаний Вы использовали при прохождении практики?
5. Какие способы Вы использовали для объединения коллектива обучающихся во время практики?
6. Какие свойства Вашей личности помогли вам успешно справиться с задачами практики?
7. Что мешало (какие проблемы) возникли у Вас во время прохождения практики?
8. Что для вас оказалось наиболее трудным при ведении педагогической деятельности?
9. Какую учебно-методическую работу Вы провели во время практики?
10. ЭУМК по какой дисциплине Вы разработали?

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

В процессе прохождения практики аспирант должен научиться использовать знания основ психологии, педагогики и биологических дисциплин в преподавании, использовать потенциал своей личности в ведении педагогической деятельности, объединении коллектива

обучающихся и т.д. Сформированность умений и навыков оценивается во время заслушивания отчета на заседании кафедры. В отчете должны быть отражены все формы работы во время практики, а также развернутое подведение итогов, достигнутых во время прохождения практики.

Отчет о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика) должен включать:

1. Введение, в котором указывается ФИО аспиранта, наименование направления и направленности (профиля) подготовки, период прохождения педагогической практики.
2. Основная часть, в которой отражены все формы работы во время практики
3. Развернутое подведение итогов по практике.
4. В приложении к отчету должны быть представлены результаты выполнения индивидуальных заданий (представлена разработка занятия, анализ занятия, разработанные оценочные средства, психолого-педагогическая характеристика группы).

Объем отчета – не более 10–15 страниц машинописного текста. Форма отчета представлена в приложении 4 программы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика).

Общие требования, касающиеся оформления отчета, заключены в ГОСТ 7.32-2001 под названием «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». В соответствии с ним односторонняя печать текста осуществляется на бумажном листе формата А4 с соблюдением полуторного интервала.

У шрифта должен быть чёрный цвет, четырнадцатый кегль и возможно использование полужирного шрифта для выделения структурных частей работы, Times New Roman и выравнивают текст по ширине. Необходимо соблюдать абзацный отступ размером 1,25 см. Поля: левое шириной в 30 мм, правое – 15 мм, нижнее и верхнее поле – 20 мм.

Время, отведенное на представление отчета по практике, – 5-7 минут. После отчета аспиранту задаются вопросы по его работе.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета аспиранта. По итогам аттестации выставляется зачет, который заносится в ведомость и индивидуальный план аспиранта.