

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 18.06.2024 09:15:40  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор  
по учебно-методической работе

Е.В. Коновалова  
\_\_\_\_\_ 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

Направление подготовки:  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность программы:  
**Биофизика**

Отрасль науки:  
**Биологические науки**

Квалификация:  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения:  
**Очная**

Сургут, 2021 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 06.06.01 Биологические науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 871;


2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 апреля 2015 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

Автор программы:

Филатов М.А. д.биол.наук, профессор



Согласование рабочей программы

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Отдел комплектования и научной обработки документов	17.03.2021	Дмитриева И.И. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и биофизики  
«17» 03 2021 года, протокол № 04-21

Заведующий кафедрой



к.биол.н., доцент Шорникова Е.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета института естественных  
и технических наук «26» 04 2021 года, протокол № 23

Председатель УС ИЕиТН  
Директор ИЕиТН



к.х.н., доцент Петрова Ю.Ю.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (далее – научно-исследовательской практики) аспирантов:

- подготовка аспиранта к самостоятельной, а также в составе коллектива, научно-исследовательской деятельности в области зоологии, результатом которой является написание научного доклада.

- развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки».

Задачи:

– формирование четкого представления об основных научных и профессиональных задачах, стоящих перед научно-педагогическими кадрами и способах их решения;

– формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, владение современными методами исследований в рамках направления подготовки;

– формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих профессиональных знаний;

– формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

– формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;

– формирование способности к критическому анализу и оценке современных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;

– формирование готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

– развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в научно-исследовательской деятельности: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

## **2. ТИП, СПОСОБ, ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

Способ – стационарная; выездная.

Форма – дискретно, по периодам проведения практики – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодом учебного времени для проведения теоретических занятий.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

универсальные

УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
основы планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития	планировать и решать задачи в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития	навыками планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития

профессиональные

ПК-2 способностью проводить статистическую обработку результатов эксперимента, устанавливать характер и тип распределения объектов с разными параметрами признака, выявлять изменчивость признака, оценивать значимость различия показателей в разных совокупностях, а также формулировать и проверять выдвигаемые статистические гипотезы		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
основ теории вероятностей и математической статистики, классические и современные математические и статистические методы, основные математические модели, используемые в биофизике	производит статистическую обработку результатов эксперимента, устанавливает характер и тип распределения объектов с разными параметрами признака, выявляет изменчивость признака, оценивает значимость различия показателей в разных совокупностях, определяет величину и направление связи между переменными величинами признаков объектов совокупности, формулировать и проверяет выдвигаемые статистические гипотезы.	полученные знания применяет для изучения основных фундаментальных естественных наук, по вопросам применения современных математических методов, используемых в биологических исследованиях. Владеет информационными технологиями в рамках стандартных программ (Statistica, Matrix) и 5-ю программами из области теории хаоса-самоорганизации

ПК-3 способностью выявлять ограничения в применении термодинамики неравновесных систем И.Р. Пригожина в изучении особых систем третьего типа (СТТ, complexity) по классификации W.Weaver на примере нервно - мышечной и сердечно-сосудистой систем; демонстрировать владение методами статистики и теории хаоса- самоорганизации в обработке треморограмм, электромиограмм и теппинграмм		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
законов детерминистско-стохастического подхода и методы расчета для описания сложных (complexity) медико-биологических процессов и	выполняет расчет и построение матриц межаттракторных расстояний для разных групп (по полу или возрасту) населения (группы	владеет современными методами идентификации стационарных режимов и расчета скорости эволюции биосистем в фазовом пространстве состояний,

<p>объектов с позиций теории хаоса-самоорганизации; методов описания неравновесных процессов на основе статистической физики (кинетические модели, закономерности перехода в состояние равновесия); основных принципов изучения стационарных состояний.</p>	<p>спортсменов, группы в условиях саногенеза и патогенеза); проводит анализ полученных экспериментальных данных, а также делать качественные выводы о состоянии различных функциональных систем организма человека с учетом возрастных и половых различий.</p>	<p>методом матриц парных сравнений выборки параметров кардиоинтервалов, электромиограмм, теплинграмм, треморограмм.</p>
---	--	---

#### **4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Научно-исследовательская практика относится к блоку 2 «Практики» и является вариативной частью программы, направлена на подготовку к преподавательской деятельности и проводится на четвертом году в 8 семестре для очной формы обучения. Успешное прохождение научно-исследовательской практики аспирантом предполагает овладение умениями и навыками научно-исследовательской деятельности в области биологических наук. Она предполагает реализацию научно-исследовательского и лично-ориентированного подхода с учетом сложившихся и формирующихся профессиональных компетенций.

Для прохождения научно-исследовательской практики необходимы компетенции, сформированные у аспирантов на разных уровнях обучения в процессе осуществления научно-исследовательской работы, прохождения всех видов практик и освоения содержания предыдущего уровня подготовки (магистратура, специалитет).

Практика проводится при кафедрах БУ ВО СурГУ в соответствии с тематикой научно-квалификационной работы (диссертационного исследования).

Практика концептуально и содержательно связана с рядом обязательных дисциплин базовой и вариативной части, дисциплин по выбору аспиранта, факультативных дисциплин. Информационно-методологическая основа практики закладывается при изучении дисциплин «История и философия науки», «Иностранный язык», Научно-исследовательский семинар, «Научные исследования в области биологических наук», «Педагогика и психология высшей школы», «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций», модуля дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 03.01.02 Биофизика, «Информационные технологии в науке и образовании», «Основы патентования», которые формируют у аспирантов понимание базисных понятий и категорий, а также необходимые учебно-интеллектуальные навыки, важные для успешного прохождения научно-исследовательской практики.

Для успешного прохождения практики аспирант должен знать теоретические основы ведения научной деятельности, уметь собирать и анализировать учебные и научные материалы, делать выводы и обобщения. Полученные знания и навыки способствуют успешному выполнению аспирантами научно-исследовательской работы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость в часах	Коды компетенций	Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
1	Планирование исследования	Составление списка используемой литературы по теме диссертации; Разработка индивидуального плана прохождения научно-исследовательской практики (приложение 1)	12	УК-5 ЗН ПК-2 ЗН ПК-3 ЗУ	Практические задания Индивидуальный план прохождения практики
2	Проведение исследования	Освоение методик статистического анализа полученных результатов исследования, подготовка глав диссертации, оформление диссертации; Написание тезисов и статей; Оформление дневника (приложение 2) прохождения научно-исследовательской практики	60	УК-5 ЗН ПК-2 ЗН ПК-3 ЗУ	Практическое задание Представление глав диссертации научному руководителю, дневник прохождения практики
3	Оформление списка научной литературы, систематизация материала исследования и написание тезисов	Представление списка опубликованных работ (тезисов, статей); Оформление отчета по результатам прохождения научно-исследовательской	36	УК-5 ЗН ПК-2 ЗН ПК-3 ЗУ	Практическое задание Защита отчета на заседании кафедры

		практики (приложение 3)			
	<b>Итого:</b>		<b>108</b>		<b>Зачет</b>

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

- индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 1);
- дневник практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 2);
- отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 3).

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ ПО ПРАКТИКЕ

*(Приложение к программе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика): Оценочные средства).*

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 Основная литература

1. Резник, Семен Давыдович. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 7, изм. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. 400 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=366343>.

### 9.2 Дополнительная литература

1. Аникин, Валерий Михайлович. Диссертация в зеркале автореферата : Методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей : Учебно-методическая литература / Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского. 3, перераб. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. 128 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=336206>.

2. Резник, Семен Давыдович. Как защитить свою диссертацию : Практическое пособие / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 5, перераб. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. 318 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=349454>.

### 9.3 Методические материалы

1. Научно-исследовательская практика аспирантов [Электронный ресурс] : методические указания / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет" ; [сост. Е. В. Воронина]. — Электронные текстовые данные (1 файл: 985 801 байт). — Сургут : Сургутский государственный университет, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Коллекция: Учебно-методические пособия СурГУ. — Режим доступа: Корпоративная сеть СурГУ или с любой точки

подключения к Интернет, по логину или паролю .— Системные требования: Adobe Acrobat Reader .— <URL:<https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5603>>.

2. Государственная итоговая аттестация по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре [Электронный ресурс] : методические указания для аспирантов СурГУ / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет" ; [сост. Е. В. Воронина] .— Электронные текстовые данные (1 файл: 916 912 байт) .— Сургут : Сургутский государственный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Коллекция: Учебно-методические пособия СурГУ .— Режим доступа: Корпоративная сеть СурГУ или с любой точки подключения к Интернет, по логину или паролю .— Системные требования: Adobe Acrobat Reader .— <URL:<https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5981>>.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**

### 10.1. Лицензионное программное обеспечение

1. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. – Москва, 2014.
2. Еськов, В. М., Гавриленко, Т. В., Еськов, В. В., Филатова, О. Е., Даянова, Д.Д. Программа идентификации важнейших диагностических признаков (параметров порядка) с помощью нейроэмуляторов (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663077 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. – Москва, 2014.
3. Еськов В.М., Еськов В.В., Козлова В.В., Филатов М.А.Способ корректировки лечебного или физкультурно-спортивного воздействия на организм человека в фазовом пространстве состояний с помощью матриц расстояний. // Патент № 2432895(13) С1 /14 от 10.11.2011.

### 10.2. Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru>
2. Федеральный справочник «Образование в России». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>
3. Российский общеобразовательный портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
4. Российский портал открытого образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openet.edu.ru>
5. Информационно-образовательный портал. «Гуманитарные науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditorium.ru>
6. Естественно-научный образовательный портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru>
7. Федеральное агентство по образованию. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
8. Федеральное агентство по науке и образованию. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fasi.gov.ru>



9. Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
10. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru)
11. Российский образовательный правовой портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru>
12. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.obrnadzor.gov.ru>
13. Сайт «Президент России» – молодым ученым и специалистам» создан для информационного обеспечения государственных мероприятий по поддержке молодых ученых и специалистов-инноваторов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.youngscience.ru>
14. Портал для аспирантов 2Аспирантура». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aspirantura.spb.ru/>
15. Библиотека диссертаций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.disser.h10.ru/>
16. Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии, где можно ознакомиться с информацией по подготовке и защите диссертаций, авторефератами диссертаций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vak.ed.gov.ru/>
17. Научная электронная библиотека, система РИНЦ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
18. Электронная библиотека ГПНТБ России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ellib.gpntd.ru/>
19. Научная библиотека открытого доступа «КиберЛенинка». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/about> –
20. Электронная библиотека СурГУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.surgu.ru/index.php?view=s&sid=30>

### 10.3 Современные профессиональные базы данных

1. Электронные книги Springer Nature <https://link.springer.com/> Правообладатель: ФГБУ ГПНТБ России/ компания Springer Customer Service Center GmbH. *Лицензионный договор № 41/ЕП-2017, доступ бессрочный.*
2. Nature Journals (<http://www.nature.com/siteindex/index.html>)
3. Электронные книги Springer Nature (<https://link.springer.com/>)  
*Правообладатель: ФГБУ ГПНТБ России/ компания Springer Customer Service Center GmbH. Лицензионный договор № 41/ЕП-2017, доступ бессрочный*  
Доступные коллекции: **Humanities & Social Sciences Collections:**
  - Business and Management
  - Economics and Finance
  - Education
  - History
  - Law and Criminology
  - Literature, Cultural and Media Studies
  - Political Science and International Studies
  - Philosophy and Religion
  - Social Sciences
4. Архив научных журналов (NEICON) (<http://archive.neicon.ru>)  
*Правообладатель: НИП "НЭИКОН". Письмо Исх. № 2014-01/29. Коллекции в архиве:*
  - Архив издательства American Association for the Advancement of Science. Пакет «Science Classic» 1880-1996

- Архив издательства Annual Reviews. Пакет «Full Collection» 1932-2005
  - Архив издательства Nature Publishing Group. Пакет «Nature» с первого выпуска первого номера по 2010, 1869-2010
  - Архив издательства Oxford University Press. Пакет «Archive Complete» с первого выпуска каждого журнала по 1995, 1849-1995
  - Архив издательства Sage. Пакет «2010 SAGE Deep Backfile Package» с первого выпуска каждого журнала по 1998, 1890-1998
  - Архив издательства Taylor & Francis. Full Online Journal Archives с первого выпуска каждого журнала по 1997, 1798-1997
  - Архив издательства Cambridge University Press. Пакет «Cambridge Journals Digital Archive (CJDA)» с первого выпуска каждого журнала по 2011, 1827-2011
5. Научная электронная библиотека (РИНЦ)  
 Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № СИО-641/2019/Д-314 от 22.07.2019 г., доступ предоставлен с 28.07.2019 г. до 27.07.2020 г.
  6. Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) <http://www.eapatis.com>  
 Правообладатель: ФС по интеллектуальной собственности ФГБУ "ФИПС". Письмо исх. № 2014-01/29, доступ предоставлен бессрочно.
  7. «Национальная электронная библиотека» нэб.рф  
 Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека». Договор о подключении №101/НЭБ/0442-п от 2.04.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. и бессрочно.
  8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)  
 Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека».  
 Договор № СИО-641/2019/Д-314 от 22.07.2019 г., доступ предоставлен с 28.07.2019 г. до 27.07.2020 г.

Электронно-библиотечные системы:

9. Электронно-библиотечная система Znanium. (Базовая коллекция). [www.znanium.com](http://www.znanium.com)  
 - Правообладатель: ООО «Знаниум». Договор №3873ЭБС/01-19-ГК-382 от 06.08.2019г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.
10. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». <http://e.lanbook.com/>  
 Правообладатель: ООО «ЭБС Лань». Договор №01-19-ГК-172 от 06.08.2019 г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.
11. Электронно-библиотечная система IPRbooks (Базовая коллекция). <http://iprbookshop.ru>  
 Правообладатель: ООО «Ай Пи Эр Медиа». Контракт №03872000223190001000001 от 19.09.2019г., доступ предоставлен с 20.09.2019 - 19.09.2020г.  
 Консультант студента. «Консультант студента для медицинского вуза»  
<http://www.studmedlib.ru>  
 Правообладатель: ООО «Институт проблем управления здравоохранением» (ИПУЗ)». Договор №514КС/01-2019/01-19ГК-173 от 06.08.2019г. г., доступ предоставлен с 1.11.2019г. до 31.10.2020 г.
12. Консультант студента. «Электронная библиотека технического ВУЗа»  
<http://www.studentlibrary.ru>  
 Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор №167сл/07-2019/01-19Д-407 от 09.08.2019г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.
13. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>  
 Правообладатель: ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Договор №01-19ГК-159 ЭБС от 14.06.2019 г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.

10.4. Международные реферативные базы данных научных изданий

1. Web of Science Core Collection <http://webofknowledge.com> (WoS)  
 Правообладатель: НП «НЭИКОН»

- Контракт №01-19-Д-661 от 03.12.2019г. доступ предоставлен с 1.01.2020-31.12.2020г.
2. «Scopus» <http://www.scopus.com>  
Правообладатель: ООО «Эко-вектор Ай - Пи».  
Контракт №03872000223190001730001 от 19.12.2019г. доступ предоставлен с 1.11.2019г. до 31.10.2020 г.

#### 10.5 Информационные справочные системы

1. Гарант.  
*Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет". Договор №1/ГС-2011-53-05-11/с от 01.01.2011 г. доступ предоставлен бессрочно.*
2. КонсультантПлюс  
*Правообладатель: ООО "Информационное агентство "Информбюро". Договор об информационной поддержке РДД-10/2019/д18/44 от 18.11.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2019 г. до 31.12.2024 г.*

### **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

2. Читальный зал Научной библиотеки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет» (каб. № 539, 541, 542), Зал медико-биологической литературы и литературы по физической культуре и спорту, оснащён: 43 стола, 69 стульев, 4 компьютера с выходом в интернет, точка подключения Wi-Fi.

### **12. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ АСПИРАНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,

– обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы аспирантуры.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**Приложение к программе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)**

Направление подготовки:  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность программы:  
**Биофизика**

Отрасль науки:  
**Биологические науки**

Квалификация:  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения:  
**Очная**

Сургут, 2021 г.

**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**

### **Проведение текущего контроля по практике**

#### **Этап 1. Планирование исследования**

*Практические задания:*

1. Составить и представить научному руководителю индивидуальный план практики.

2. Выполнить следующие задания:

- подготовка литературного обзора по теме диссертационного исследования;
- составление списка используемой научной литературы согласно действующему ГОСТу;

Вывод: практические задания для аспирантов позволяет оценить сформированность следующих компетенций:

ПК-2 (знания, опыт деятельности)

ПК-3 (знания, умения)

#### **Этап 2. Проведение исследования**

*Практическое задание:*

- подготовка статистического анализа полученных данных;
- структурирование собственных результатов исследования (представление глав диссертации научному руководителю);
- написание тезисов, статей.

Вывод: практическое задание для аспирантов позволяет оценить сформированность следующих компетенций:

ПК-2 (знания, опыт деятельности)

ПК-3 (знания, умения)

#### **Этап 3. Оформление списка научной литературы, систематизация материала исследования и написание тезисов**

*Практическое задание:*

- написание статей, тезисов;
- представление списка опубликованных работ;
- представление отчета по итогам прохождения практики;

Вывод: практическое задание для аспирантов позволяет оценить сформированность следующих компетенций:

ПК-2 (знания, опыт деятельности)

ПК-3 (знания, умения)

Результативность научно-исследовательской практики оценивается количеством печатных работ, опубликованных в научно-исследовательских изданиях, в том числе, рекомендуемых ВАК.

По итогам проведенных исследований аспирантом подготавливаются акты внедрения полученных результатов (в виде методических рекомендаций, выступлений на конференциях, патентов).

### Проведение промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации освоения дисциплины является зачет. Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале – зачет:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Планируемые результаты обучения	Оценка	Критерии оценивания
Знания (п.3 РПД)	Зачтено	Успешное и систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов, представления и продвижения результатов научной деятельности.
	Не зачтено	Фрагментарное применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов, представления и продвижения результатов научной деятельности.
Умения (п.3 РПД)	Зачтено	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.
	Не зачтено	Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.
Навыки (опыт деятельности) (п.3 РПД)	Зачтено	Успешное, применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации, работы в коллективе исследователей, подготовки отчетов по выполнению НИР, тезисов, статей; ведения научной дискуссии, выступления на научных семинарах кафедры.
	Не зачтено	Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации, подготовки отчетов по выполнению НИР, тезисов, статей; ведения научной дискуссии, выступления на научных семинарах кафедры.

## **Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине**

1. Предмет и задачи биофизики.
2. Методологические вопросы биофизики. История развития отечественной биофизики.
3. Основные особенности кинетики биологических процессов.
4. Общая характеристика процессов поглощения энергии различных видов ионизирующей радиации.
5. Математические модели. Принципы построения математических моделей биологических систем.
6. Понятие о фазовой плоскости. Стационарные состояния биологических систем. Устойчивость стационарных состояний.
7. Простая и облегченная диффузия. Математическое описание пассивного транспорта.
8. Изменение энтропии в неравновесных системах. Постулаты Пригожина.
9. Структура и функционирование биологических мембран. Мембрана как универсальный компонент биологических систем.
10. Общие представления о структуре и функции рецепторных клеток в работе сенсорных систем.
11. Модели сложных систем с позиций физики и теории хаоса-самоорганизации.
12. Третья парадигма и представления И.Р. Пригожина и Г. Хакена о сложности и особых свойствах биосистем
13. Принципы организации особых систем третьего типа.
14. Какими свойствами обусловлена принципиальная непредсказуемость и неповторимость динамики поведения сложных динамических систем?
15. Кинематика биосистем как эволюция: стационарные режимы и скорость движения сложных систем– complexity.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) – вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с научной и исследовательской деятельностью.

Научно-исследовательская практика аспиранта организуется в СурГУ в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– Приказ Министерства образования и науки от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;



- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
- Устав БУ ВО «Сургутский государственный университет»;
- нормативно-правовые документы Университета.

В ходе практики аспирант занимается:

- систематизацией, обработкой и анализом результатов проведенной научно-исследовательской деятельности;
- выполнением индивидуальных прикладных и исследовательских проектов;
- обобщением и оценкой эмпирического материала, необходимого для апробации результатов научных исследований;
- подготовкой презентаций результатов профессиональной и исследовательской деятельности;
- структурированием и оформлением материала для написания научно-квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской деятельности.

Общее руководство и контроль за прохождением практики аспирантов осуществляет заведующий выпускающей кафедрой. Под его руководством выпускающая кафедра:

- разрабатывает общую программу практики;
- готовит документы по направлению аспирантов на практику;
- проводит организационное собрание с аспирантами и научными руководителями;
- знакомит аспирантов с программой практики, существующими требованиями по ее прохождению, а также формой и содержанием отчетной документации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- координирует работу научных руководителей;
- организует подведение итогов практики.

Непосредственное руководство и контроль выполнения индивидуального плана практики аспиранта осуществляет его научный руководитель, который:

- совместно с аспирантом составляет индивидуальный план практики, конкретизирует виды деятельности;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению индивидуального плана практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта в период практики, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой аспиранта;
- оказывает помощь аспиранту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчетной документации;
- готовит отзыв о прохождении практики.

Аспирант, проходящий практику, имеет право по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителю практики, специалистам ОПНПК, пользоваться учебно-методическими пособиями, предоставляемыми кафедрой.

Аспирант, проходящий практику, обязан:

- составить совместно с научным руководителем индивидуальный план практики;
- выполнить все виды работ, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка места проведения практики, распоряжения администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к аспиранту, он может быть отстранен от прохождения практики;
- представить на кафедру в течение установленного срока после завершения практики отчетную документацию.

### **Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине**

По результатам научно-исследовательской практики составляются отчетные документы, которые рассматриваются на заседании кафедры (см. Приложения 1-3).

Контроль на промежуточных этапах осуществляется в форме собеседования руководителя практики с аспирантом по результатам выполнения практических заданий руководителя, разбора недостатков проведенных аспирантом занятий, выполнения аспирантами индивидуальных практических заданий руководителя.

### **Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине**

Контроль за выполнением аспирантом программы научно-исследовательской практики проводится в форме промежуточной аттестации, в результате которой учитывается и оценивается:

- содержание индивидуального плана научно-исследовательской практики, составленное аспирантом совместно с научным руководителем в соответствии с общей программой практики;
- качество ведения аспирантом дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика);
- отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика);
- уровень сформированности у аспиранта компетенций / части компетенций.

Результатами прохождения аспирантами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) являются также:

- степень готовности обучающегося к самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- уровень теоретических знаний и практической подготовки аспиранта, полученных в ходе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика);
- владение аспирантом научно-методической работой;
- инициатива аспиранта, проявленная в период прохождения практики;
- предложения аспиранта при решении актуальных задач в области экономической науки.

Результаты прохождения аспирантами практики определяются с учетом уровня сформированности у аспиранта компетенций (табл. 1).

Таблица 1 – Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии оценивания этапов формирования компетенций</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Достаточный</i>	<i>Повышенный</i>
Уровень знаний	Теоретическое содержание не освоено, есть существенные пробелы, неточности, недочеты при выполнении	Теоретическое содержание освоено частично, есть несущественные пробелы, неточности, недочеты при	Теоретическое содержание практики освоено полностью, без пробелов, некоторые практические	Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов

	заданий.	выполнении заданий	навыки сформированы недостаточно	
Уровень умений	Необходимые умения, предусмотренные программой практики, не сформированы	Необходимые умения, предусмотренные программой практики, в основном сформированы	Некоторые практические навыки сформированы недостаточно	Практические навыки, предусмотренные практикой, сформированы полностью
Уровень овладения навыками и (или) опыта деятельности	Необходимые умения, предусмотренные программой практики, не освоены	Необходимые умения, предусмотренные программой практики, в основном освоены	Некоторые практические навыки освоены недостаточно	Практические навыки, предусмотренные практикой, освоены полностью

На основе критериев определения сформированности компетенций определяются показатели оценивания компетенций и шкалы оценки (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

<i>Уровень сформированности компетенций</i>	<i>Критерий оценивания</i>	<i>Шкала оценки, балл</i>
Ниже порогового	Аспирант демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении индивидуального задания по практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики	У аспиранта не сформировано более 50% компетенций.
Пороговый	Аспирант демонстрирует наличие базовых знаний, умений и навыков при выполнении индивидуального задания по практике, но их уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	У аспиранта сформировано 50-69% компетенций.
Достаточный	Аспирант демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении индивидуального задания по практике на достаточном уровне. Наличие сформированной компетенции на достаточном уровне следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.	У аспиранта сформировано 70-84% компетенций.
Повышенный	Аспирант демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении индивидуального задания по практике на повышенном уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне следует оценивать как	У аспиранта сформировано 85-100% компетенций.

	способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям.	
--	--	--

Оценка результата защиты отчета по практике выставляется исходя из следующих критериев: своевременное выполнение отдельных этапов прохождения практики, посещение консультаций руководителя, выполнение требований руководителя на различных этапах практики, выполнение требований к оформлению, выполнение требований к содержательной части отчета, оценка степени самостоятельности в ходе прохождения практики.

В процессе прохождения аттестации (представление доклада на выпускающей кафедре) аспирант кратко (не более 5-7 минут) излагает результаты выполнения индивидуального плана практики. При защите отчета по практике учитывается объем выполнения практики, правильность оформления документов, качество выполнения ответов на заданные вопросы, умение систематизировать, закреплять и расширять теоретические знания и практические навыки в области профессиональной деятельности.

По результатам защиты аспирантом отчета по практике проводится итоговая оценка результатов текущего и промежуточного контроля итогов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

### **Критерии оценки зачета**

**«Зачтено»** – компетенции аспиранта сформированы на уровнях «пороговый», «достаточный», «повышенный».

**«Не зачтено»** – компетенции аспиранта сформированы на уровне «ниже порогового».

**Получение оценки «зачтено» позволяет сделать вывод о достаточной сформированности следующих компетенций: ПК-2; ПК-3;**

Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

Утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
протокол заседания № \_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспиранта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

№ п\п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ /Ф.И.О.

Форма дневника научно-исследовательской практики

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»

ДНЕВНИК  
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)

Аспиранта \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Записи аспиранта по практике

Дата	Содержание работ	Оценка руководителя

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

**Отзыв руководителя практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики \_\_\_\_\_ /Ф.И.О.

**Заключение заседания кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ № протокола \_\_**  
**о результатах прохождении практики.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О

**Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта)**

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ  
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспиранта \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта

Направление \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

№ п\п	Виды деятельности аспиранта (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный результат (выводы)	Отметка о выполнении (краткая характеристика) Подпись руководителя практики

Отчет заслушан на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.