

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по НИД, к.т.н.

 Г.Х. Ирзаев  
« 12 » 09 2019 г

Рабочая программа

**Б2.2 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ АСПИРАНТОВ**  
03.01.04- «Биохимия»

Махачкала 2019 г.

## **1. Цель и задачи научно-исследовательской практики аспирантов**

Целью научно-исследовательской практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Основной задачей практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - кандидатской диссертации.

### **Место дисциплины в структуре ОПОП аспирантуры:**

Научно-исследовательская практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **06.06.01. «Биологические науки»**

Рабочая программа научно-исследовательской практики аспирантов составлена на основании федеральных государственных требований к структуре основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.03.2011 г. № 1365.

## **2. Компетенции аспиранта, формируемые в результате прохождения научно-исследовательской практики:**

В результате прохождения практики аспирант должен овладеть следующими компетенциями:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения и

- владения культурой научного исследования с учетом требований информационной безопасности (УК-2);

### ***общепрофессиональные компетенции:***

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

### ***профессиональные компетенции:***

- способностью использовать биохимические приемы, средства и методы для решения задач профессиональной направленности (ПК-3).

### **Знать:**

1. источники по разрабатываемой теме с целью их использования при подготовке диссертации;

2. методы исследования в социально-гуманитарных науках;



1	<b>Исследовательская работа</b> - в научных библиотеках; - архивах; - с базами данных; - проведение эмпирических исследований (если это предполагает тема диссертации)	5	1-6				36	Отчет на кафедре
2	<b>Методологическая работа</b> -определение методологии и методов исследования; систематизация источников по теме исследования; - каталогизация и периодизация данных участие в научной конференции с научным докладом.	5	7-12				36	Отчет на кафедре
3	<b>Проектная работа по направлению кафедры в командах</b> - подготовка заявок на грантовые конкурсы по теме диссертации; участие в грантовых конкурсах в составе команды кафедры	5	13-16				36	Отчет на кафедре

#### **4.Образовательные технологии:**

организация самостоятельной работы аспирантов (в том числе для подготовки к научным конференциям, участия в проектной деятельности, изучении первоисточников, написании научных статей).

#### **5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают образовательный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы. Университет располагает обширной библиотекой, включающей общенаучную и специальную литературу.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Литература основная:**

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие. - М.: «Дашков К<sup>о</sup>», 2010. – 244 с.
2. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2011. – 265 с.
3. Герасимов Б.И., Дробышева В.В. и др. Основы научных исследований. – М.: ФОРУМ, 2009. – 272 с.
4. Кожухар В.М. Основы научных исследований. – М.: «Дашков К<sup>о</sup>», 2010. – 216 с.
5. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 280 с.
6. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. - М.: Медицина, 2000.- 850 с.
7. Комов В.П., Шведова В.Н. Биохимия. - Дрофа, 2008. - 639с.
8. Травень В.Ф. Органическая химия. Биохимия. - Академкнига: уч. для Вузов, 2008.
9. А.Я. Николаев "Биологическая химия" [2004]
10. Биохимия. Краткий курс с упражнениями и задачами [2001]

### **Литература дополнительная:**

1. ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
2. ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
3. ГОСТ 7.9—95 (ИСО 214—76) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования
4. ГОСТ 7.12—93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила.
5. МУ к выполнению лабораторных работ по дисц. « Биохимия», Махачкала, 2008. Ч.1,2,3..
6. МУ к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Биохимия», Махачкала. 2005г
7. МУ к выполнению лабораторных работ по дисц. « Биохимия», Махачкала, 2010г. Ч.1,2,3

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из сети ДГТУ (сайт научной библиотеки ДГТУ: <http://elib.dstu.ru/>):**

1. [Издания Дагестанского государственного технического университета](#) .
2. [Полнотекстовая БД диссертаций РГБ](#).
3. [БД журнала «РЖХим»](#).
4. [Научная электронная библиотека РФФИ \(Elibrary\)](#).
5. Научная библиотека ДГТУ <http://elib.elib.dstu.ru/>.

6. Университетская информационная система РОССИЯ: [uisrussia.msu.ru](http://uisrussia.msu.ru).
7. Электронная библиотечная система IQlib.
8. Электронная библиотечная система издательства Лань.
9. Сайт Российской национальной библиотеки - [www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/)

### **7. Материально-техническое обеспечение практики**

Для прохождения научно-производственной практики имеются:

1. Лаборатория биохимии и биотехнологии, ауд МК-7
2. Лаборатория органического синтеза, ауд. 338;
3. Лаборатория аналитической химии, ауд. 345;
4. Компьютерный класс с 12 компьютерами, ауд. №229,
5. Научный центр ДГТУ.

Программа практики составлена в соответствии с ФГТ с учетом рекомендаций и *ОПОП ППО* по направлению и профилю подготовки

## ЗАДАНИЕ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ПРАКТИКУ

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

аспиранту \_\_\_ года обучения

кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Фамилия Имя Отчество

Тема научного исследования: \_\_\_\_\_.

Задачи прохождения научно-исследовательской практики:

1

2

3

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Научный руководитель \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

ПЛАН  
научно-исследовательская практика аспиранта

№ п/п	Компоненты научно-исследовательская практика	Количество часов	Фактическое выполнение
1	Обоснование актуальности темы исследования		
2	Определение степени научной разработанности темы исследования		
3	Постановка цели и задач исследования		
4	Выбор объекта и предмета научного исследования		
5	Обоснование выбора методов исследования		
6	Написание итогового отчета по практике		
	ИТОГО	108	

Аспирант \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись, дата)

Научный руководитель  
Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Титульный лист  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
\_\_\_\_\_ факультет  
Кафедра \_\_\_\_\_

ОТЧЕТ  
по научно-исследовательской практике  
аспиранта \_\_\_\_ года обучения  
Фамилия Имя Отчество,  
обучающегося по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(код и наименование направления подготовки)  
направленности (профилю) \_\_\_\_\_

(наименование направленности (профиля))

\_\_\_\_\_

(шифр научной специальности)

Аспирант \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

(подпись, дата)

Научный руководитель

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_

(подпись,

дата)

Заведующий кафедрой

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_

(подпись,

дата)

Махачкала, 20 г.

Автор (ы): Э.Ш. Исмаилов, д.б.н., профессор 

Рецензент: \_\_\_\_\_

Программа подготовлена на кафедре химии ДГТУ.

