

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Медицинский институт  
Кафедра фармакологии и традиционной медицины**

Утверждено Ученым Советом  
ФГБОУ ВО «БГУ»  
«28» апреля 2016 г.  
Протокол № 11

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

**Направление подготовки: 30.06.01. Фундаментальная медицина**

**Профиль подготовки: Фармакология, клиническая фармакология**

**Квалификация выпускника: исследователь, преподаватель-исследователь**

**Форма обучения: заочная**

**Улан-Удэ  
2016**

## **1. Цели практики**

Целью практики является расширение профессионального кругозора аспиранта, развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление и углубление практических навыков в научной деятельности и формирование перечня компетенций, необходимых для профессиональной подготовки по направлению: 30.06.01 «Фундаментальная медицина», профиль «Фармакология, клиническая фармакология».

## **2. Задачи практики**

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных докладов и публикаций;
- формирование навыков и умения вести научную дискуссию, представлять результаты исследования в различных формах (презентация, реферат, эссе, аналитический обзор, критическая рецензия, доклад, сообщение, выступление, научная статья обзорного, исследовательского и аналитического характера и др.);
- приобретение опыта самостоятельной организации и осуществления научно-исследовательской деятельности.

## **3. Вид практики, способ и форма проведения практики**

Практика имеет дискретную форму. Организация проведения практики осуществляется дискретно по видам и по периодам проведения практик, т.е. путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики и путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способ проведения практики - стационарная практика.

## **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения образовательной программы на основе ФГОС по данному направлению подготовки:

### **универсальные компетенции (УК):**

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

### **общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных

исследовании в области биологии и медицины (ОПК-1);

- способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5).

**профессиональные компетенции (ПК):**

- способность и готовность применять различные методы экспериментального моделирования, необходимые для решения научных задач (ПК-7);

- способность и готовность применять методы статистического анализа в фармакологии (ПК-8).

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен

***Знать:***

- методы научно-исследовательской деятельности;

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

***Уметь:***

- формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;

- осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;

- организовывать проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

- планировать научную работу, выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования в области биологии и медицины;

- обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

- интерпретировать полученные лабораторные данные по теме научного исследования;

- использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований.

***Владеть:***

- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач;

- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных за-

дач;

- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;

- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

## 5. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок 2 «Практики» и относится к вариативной части программы аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01. Фундаментальная медицина, профиль «Фармакология, клиническая фармакология».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного аспирантом в ходе предшествующего обучения.

Формируемые в процессе прохождения практики компетенции необходимы аспиранту для успешного прохождения государственной итоговой аттестации, проведения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

**Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы:**

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы ОПОП	Последующие разделы ОПОП
1.	УК-3	Педагогическая диагностика и мониторинг	Научно-исследовательская деятельность; Подготовка и сдача государственного экзамена
2.	ОПК-1	Экспериментальная фармакология	Научно-исследовательская деятельность; Подготовка и сдача государственного экзамена
3.	ОПК-2	-	Научно-исследовательская деятельность; Подготовка и сдача государственного экзамена
4.	ОПК-5	-	Научно-исследовательская деятельность; Подготовка и сдача государственного экзамена
5.	ПК-7	Экспериментальная фармакология	Научно-исследовательская деятельность;

6.	ПК-8	Экспериментальная фармакология	Научно-исследовательская деятельность;
----	------	--------------------------------	--

### 6. Место и сроки проведения практики

Место прохождения практики определяется выпускающей кафедрой или выбирается аспирантом самостоятельно по согласованию с руководителем практики. Непосредственное руководство практикой аспиранта осуществляет научный руководитель. Практика проводится на выпускающей кафедре или в иных структурных подразделениях университета. По согласованию с научным руководителем практика может проводиться в иных научно-исследовательских организациях и лечебно-профилактических учреждениях и г. Улан-Удэ.

### 7. Объем и содержание практики

Общий объем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 15 зачетных единиц трудоемкости, 10 недель, 540 академических часов.

Распределение по годам обучения и семестрам:

1-ый год (1-ый семестр) - 3 зачетных единицы трудоемкости, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет;

1-ый год (2-ой семестр) - 3 зачетных единицы трудоемкости, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет;

2-ой год (4-ый семестр) - 3 зачетных единицы трудоемкости, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет;

3-ий год (5-ый семестр) - 3 зачетных единицы трудоемкости, часов, 108 форма промежуточной аттестации - зачет;

3-ий год (6-ой семестр) - 3 зачетных единицы трудоемкости, 108 часов, форма промежуточной аттестации - экзамен.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	- ознакомительное собеседование с научным руководителем; - инструктаж по технике безопасности; - согласование с руководителем практики индивидуального задания и рабочего графика (плана) практики.	Собеседование
2.	Экспериментальный этап	- освоение экспериментальных моделей и методов исследования, соответствующих профилю научно-исследовательской работы аспиранта; - участие в проведении научных ис-	Проверка дневника практики, других рабочих документов; собеседование

		следований кафедры (или иного места прохождения практики); - участие в научно-исследовательских проектах кафедры (или иного места прохождения практики);	
3.	Этап научно-методической работы	- участие в проводимых научных мероприятиях (научные и научно-практические конференции (семинары), симпозиумы, круглые столы и др.); - участие в заседаниях научных коллективов исследователей.	Оценка оформленных результатов работы. Оценка апробации полученных результатов на научных мероприятиях.
4.	Завершающий этап	- подготовка отчета о прохождении практики; - подготовка к защите по результатам практики.	Отчет о работе на заседании кафедры. Зачет (экзамен) по практике.

### **8. Формы отчетности по практике:**

- заполнение дневника (1-2; 4-6 сем.);
- составление и защита отчета по практике (1-2; 4-6 сем.);
- собеседование (экзамен, 6-ой семестр).

Аттестация по итогам практики предусматривает наличие дневника практики. Форма дневника практики установлена в Приложении 1 настоящей Программы практики.

Защита практики проводится в день, назначенный руководителем практики от университета. Формой промежуточной аттестации является зачет (в 1,2,4,5 семестрах) и экзамен (в 6 семестре).

Обучающийся, не прошедший практику по уважительным причинам в установленные сроки, проходит ее в свободное от занятий время.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении стипендии. Отсутствие оценки или зачета по практике является академической задолженностью.

### **9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике**

Фонд оценочных средств (Приложение 2) включает в себя:

- паспорт фонда оценочных средств;
- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- планируемые результаты обучения по дисциплине и перечень соответствующих оценочных средств;
- описание оценочных средств и критериев оценивания.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

№ п/п	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания Мин-Макс
1.	ОПК-1, 2, 5; ПК-7-8, УК-3	1,2,3, 4	Ведение дневника прохождения практики	24-40
			Отзыв-характеристика руководителя практики	12-20
			Защита отчета по практике	24-40
<b>ИТОГО:</b>				<b>60-100</b>

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

### а) основная литература:

1. Методология научного познания: учебное пособие для студентов и аспирантов высших учебных заведений/Г. И. Рузавин. —Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. —287 с.
2. Безуглов И. Г. Основы научного исследования: учеб. пособие для аспирантов и студентов-дипломников/И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов; Моск. открытый соц. ун-т. —М.: Академический проект, 2008. —194 с.
3. Волков Ю.Г. Диссертация. Подготовка, защита, оформление. М., 2012.
4. Кузин Ф.А. Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты. М., 2013.
5. Новиков А.М. Методология научного исследования [Текст]: учеб.-метод. пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. - М.: ЛИБРОКОМ, 2010. - 280 с.
6. Каркищенко Н.Н. Основы биомоделирования. –М., 2004. -608 с.
7. Клиническая фармакология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>
8. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] / Лужников Е.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429716.html>

### б) дополнительная литература:

1. Философия, история и методология науки: учебное пособие для магистрантов и аспирантов/Трофимов В.К. —Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. —131 с. (Электронный ресурс ИРБИС") Режим доступа: <http://mcont.m/eM/327138?urlId=QfzqFdkPMfGDGu36XdFjKC6VffirIgHxhC49TA9WoYfqum0lF3Rlo+t9mXATWFRQfeZWS8r3bMve9L85agGDw==>
2. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень. М., 2011.
3. Ярская В.Н. Методология диссертационного исследования. Как защитить диссертацию. М., 2011.
4. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>;

5. Основы высшей математики и математической статистики [Электронный ресурс] / Павлушков И.В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415771.html>.

*в) интернет-ресурсы:*

- Электронно-библиотечная система университета;
- Научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - URL: <http://www.elibrary.ru> (Режим доступа - свободный);
- Базы ВИНТИ (периодические издания, книги, фирменные издания, материалы конференций, тезисы, патенты, нормативные документы, депонированные научные работы) <http://www.viniti.ru/bnd.html>
- Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);
- Международный образовательный портал Medscape (<http://www.medscape.org/specialties>);
- Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии (ВАК) - <http://vak.ed.gov.ru/>
- Официальный сайт компании «Консультант Плюс» - URL: <http://www.consultant.ru> (Режим доступа - свободный);

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Образовательные технологии, используемые при проведении практики, охватывают все ресурсы, необходимые для управления информацией, особенно компьютеры, программное обеспечение и сети, необходимые для создания, хранения, управления, передачи и поиска информации.

При проведении практики обучающиеся используют следующие информационные технологии:

Сети (телефонные и компьютерные);

Терминалы (персональный компьютер, телефон, телевизор);

Стандартное и профессиональное программное обеспечение:

1. Офисный пакет Open Office 4.1.3 (бесплатное ежегодно обновляемое программное обеспечение, Лицензия Apache License, Version 2.0 (ALv2), режим доступа: <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html> );
2. Операционная система Windows 7 Корпоративная (Договор 46388/ИРК3863 от 03.04.2014 (Права на программы для ЭВМ Dream Spark Premium Electronic Software Delivery));
3. Личный кабинет студента <http://my.bsu.ru> (Электронная информационная образовательная среда ФГБОУ ВО "БГУ").

Аспирантам выделяется рабочее место обучающегося, оснащенное компьютерным оборудованием, и обеспечивается возможность доступа к информации, (в т.ч. – к Интернет-ресурсам; см. п.10 данной Программы), необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.



## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для проведения практики имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научных исследований.

При реализации программы практики аспиранты пользуются материально-техническим оборудованием университета и структурного подразделения, на котором проводится практика. В процессе прохождения практики аспирантам обеспечивается возможность использования переносного мультимедийного проектора с экраном, переносного широкоформатного экрана, ноутбука (или компьютера), демонстрационных таблиц, муляжей, стандартного лабораторного, диагностического оборудования экспериментальной и клинических баз кафедры фармакологии и традиционной медицины.

Аспиранты имеют доступ в виварий, обеспечиваются рабочим местом, лабораторным оборудованием и инструментарием, достаточными для достижения целей практики.

Минимально необходимый для реализации практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя кабинеты для самостоятельной работы, имеющие рабочие места для аспирантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет.

В течение всего периода обучения каждый аспирант обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО "БГУ". Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Авторы: д.м.н., проф. Николаев С.М.; д.б.н., проф. Шантанова Л.Н.; д.б.н.; доцент Ламажапова Г.П.; д.м.н. Разуваева Я.Г.; к.м.н. Бальхаев И.М.

Программа одобрена на заседании кафедры фармакологии и традиционной медицины.