

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Родионова Светлана Евгеньевна

Должность: Начальник учебно-методического центра

Дата подписания: 29.10.2021 13:08:32

Уникальный программный ключ:

3d7c75ac99fd0ac390d8867fe19b94e675a67209f56921c73e4e47674225225

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ  
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИКО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ


УТВЕРЖДЕНО:

на заседании кафедры прикладной  
физики,  
протокол от «22» января 2021 г. №6

Зав. кафедрой  / Л.А. Ковалева

СОГЛАСОВАНО:

Директор Физико-  
технического института

 / Шарафуллин И.Ф.  
«22» января 2021 г.

**УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ  
В АСПИРАНТУРЕ**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Вариативная часть

Направление подготовки

01.06.01 Математика и механика

Направленность (профиль) подготовки, по направленности

Механика жидкости газа и плазмы


Квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
очная, заочная

Уфа – 2021 г.

Разработчик (разработчики):

  
\_\_\_\_\_/ профессор, д.т.н., зав. кафедры прикладной физики Ковалева Л.А.  
(подпись)

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (обновлены перечень основной и дополнительной литературы и лицензионное программное обеспечение, необходимое для освоения дисциплин), приняты на заседании кафедры прикладной физики, протокол «22» января 2021 г. №6.

Заведующий кафедрой  / Л.А.Ковалева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы ее проведения, назначение и область применения
2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры
3. Место практики в структуре программы аспирантуры
4. Организационные основы педагогической практики
  - 4.1. Способы и место проведения практики
  - 4.2. Руководство практикой
5. Объем практики
6. Содержание практики
7. Форма контроля и фонд оценочных средств
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

## **1. Вид практики, способы ее проведения, назначение и область применения**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: *Педагогическая практика.*

Способы проведения практики: практика направлена на преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования.

Педагогическая практика в системе подготовки кадров высшей квалификации является обязательным компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Согласно требованию ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика педагогическая практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы (далее – программа аспирантуры), одним из важных видов учебно-воспитательного процесса, в котором осуществляется непосредственная подготовка аспирантов к их профессиональной научно-педагогической деятельности.

Программа педагогической практики для аспирантов Башкирского государственного университета (далее – Программа) регламентирует порядок, формы и способы прохождения и организации педагогической практики аспирантами всех форм обучения.

## **2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов**

### **обучения при прохождении практики, соотнесенных**

### **с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры**

**Цели педагогической практики:**

В процессе прохождения педагогической практики аспирант должен получить комплексное представление о формах работы преподавателя высшей школы, о возможных путях интеграции его научно-исследовательской и учебной деятельности, о специфике организации и проведении лекционных и семинарских занятий по дисциплинам, о формах промежуточного и итогового контроля успеваемости по соответствующим предметам.

В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий аспирант учится применять те теоретические знания и практические навыки, которые были получены в ходе обучения в бакалавриате, магистратуре и аспирантуре, а также в процессе прохождения учебно-методического этапа педагогической практики, в том числе учится самостоятельно разрабатывать новые курсы и проводить занятия на основе уже существующих методик и программ, формулировать цели и задачи учебных занятий, готовить вопросы и материалы для устного обсуждения, составлять презентации и раздаточные материалы в тех случаях, когда этого требует тема и логика занятий, составлять упражнения и задания для письменных работ, четко формулировать критерии оценивания письменных и устных ответов при различных формах аттестации.

**Основными задачами педагогической практики являются:**

В ходе посещения занятий, проводимых преподавателями закрепленных кафедр, аспиранты должны познакомиться с различными подходами к организации учебного занятия; научиться оценивать чужие учебные материалы с точки зрения их системности, достаточности или избыточности информации; научиться понимать логику занятия, обуславливающую последовательность обсуждаемых вопросов, видеть за представляемым учебным материалом принципы его отбора; понимать цели и принципы выстраивания дискуссии на практических занятиях; уметь критически оценивать и сопоставлять различные способы донесения информации до аудитории, закрепления ее в памяти обучающихся, коллективного обсуждения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения педагогической практики:

**ОПК-2** готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

**ПК-4** способностью к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин в области механики жидкости газа и плазмы

**ПК-5** способностью к использованию информационных технологий для проведения научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области механики жидкости газа и плазмы

Код компетенции и по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК –2		Знать: основные учебно-методические документы, регламентирующие объем часов, отводимых на изучение дисциплин профильной кафедры, формы аттестации обучающихся, программы дисциплин;
		Уметь: анализировать учебно-методическую и научную литературу и отбирать те материалы, которые могут быть поняты и в достаточном объеме усвоены аспирантами, будут способствовать их интересу к изучаемому предмету и формировать их исследовательские навыки;
		Владеть: свободно оперировать материалом и методами других дисциплин для выработки у обучающихся представления о месте обсуждаемого предмета исследования и других особенностях;
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК – 4		Знать: современные технологии и приемы обучения, позволяющие вести качественное и результативное обучение дисциплин;
		Уметь: определять объем и оценивать качество научного и другого материала, который может быть проанализирован преподавателем и освоен

		обучающимся в процессе лекции или практического занятия;
		Владеть: ходом учебного занятия, использовать различные способы получения «обратной связи» от аудитории, определять объем материала для освоения в процессе самостоятельной работы аспиранта, проверять степень его освоенности.
ПК-5		Знать: основные научные методологии, наиболее эффективно позволяющие аспирантам усваивать учебный материал, а также видеть «проблемные поля» изучаемого предмета; учебные и научные источники, знакомство с которыми позволяет аспирантам приобрести комплексное представление о предмете изучения.
		Уметь: использовать материал и методы других наук (гуманитарных, естественных, точных), позволяющие: донести информацию до обучающихся в наиболее ясной и одновременно точной форме; создать у обучающихся представление о междисциплинарных методах исследования
		Владеть: современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности

### 3. Место практики в структуре программы аспирантуры

Педагогическая практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по направлению 01.06.01 Математика и механика, по направленности «Механика жидкости газа и плазмы». Педагогическая практика базируется в основном на знаниях и умениях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин вариативной части Блока 1.

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)	Формируемые компетенции
Б1.В.ОД.1	Методика преподавания в высшей школе физических дисциплин	3-4	144/4	ОПК – 2 ПК–4

Б1.В.ОД.2	Информационные технологии в науке и образовании	3	108/3	ОПК – 1 ПК–5
Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы	1	72/2	ОПК – 2 ПК–4

В свою очередь педагогическая практика формирует конечный образовательный результат, необходимый для профессиональной деятельности кадров высшей квалификации, в виде сформированных компетенций ОПК – 2, ПК – 4, ПК - 5

Для прохождения практики аспирант должен обладать ранее полученными:

*Знаниями:*

1. современные технологии и приемы обучения, позволяющие вести качественное и результативное обучение дисциплин;
2. основные научные методологии, наиболее эффективно позволяющие аспирантам усваивать учебный материал, а также видеть «проблемные поля» изучаемого предмета; учебные и научные источники, знакомство с которыми позволяет аспирантам приобрести комплексное представление о предмете изучения.
3. основные учебно-методические документы, регламентирующие объем часов, отводимых на изучение дисциплин профильной кафедры, формы аттестации обучающихся, программы дисциплин;

*Умениями:*

1. анализировать учебно-методическую и научную литературу и отбирать те материалы, которые могут быть поняты и в достаточном объеме усвоены аспирантами, будут способствовать их интересу к изучаемому предмету и формировать их исследовательские навыки;
2. определять объем и оценивать качество научного и другого материала, который может быть проанализирован преподавателем и освоен обучающимся в процессе лекции или практического занятия;
3. использовать материал и методы других наук (гуманитарных, естественных, точных), позволяющие: донести информацию до обучающихся в наиболее ясной и одновременно точной форме; создать у обучающихся представление о междисциплинарных методах исследования

*Владениями:*

1. свободно оперировать материалом и методами других дисциплин для выработки у обучающихся представления о месте обсуждаемого предмета исследования и других особенностях;
2. выстраивать ход учебного занятия, использовать различные способы получения «обратной связи» от аудитории, определять объем материала для освоения в процессе самостоятельной работы аспиранта, проверять степень его освоенности.

3. современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности

Содержание педагогической практики является логическим продолжением разделов: методика преподавания в высшей школе физических дисциплин, педагогика высшей школы и служит основой для формирования профессиональной компетентности для профессиональной деятельности: преподавательская деятельность в области «Механика жидкости газа и плазмы» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

#### **4. Организационные основы педагогической практики**

##### **4.1. Способы и место проведения практики.**

Способ проведения педагогической практики, как правило, *стационарный*. Практика проводится в структурных подразделениях: на профильных кафедрах – кафедрах, реализующих подготовку аспирантов по соответствующему направлению (направленности) БашГУ.

Однако при прохождении практики в филиалах вуза вне места нахождения головного вуза, способ ее прохождения может быть *выездным*. Соответствующие расходы, связанные с прохождением выездной практики, вуз берет на себя.

##### **4.2. Руководство практикой.**

Для руководства практикой, проводимой в Университете (филиале), приказом ректора назначается руководитель практики от факультета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Руководитель практики от факультета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной профессиональной образовательной программой высшего образования;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

#### **5. Объем практики.**

Учебным планом по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, по направленности «Механика жидкости газа и плазмы» предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет: для всех форм обучения 9 з. е. (324 академических часа).

Педагогическая практика для всех форм обучения проходит в 4 семестре и составляет 6 недель:



- для очной формы обучения: рассредоточенная;
- для заочной формы обучения: концентрированная.

## 6. Содержание практики.

Для успешного прохождения педагогической практики аспирант должен выполнить следующий объем нагрузки:

- разработать индивидуальную программу прохождения практики;
- изучить опыт преподавания ведущих преподавателей профильной кафедры в ходе посещения учебных семинарских и лекционных занятий по преподаваемой дисциплине;
- разработать план учебных лекционных и семинарских занятий по преподаваемой дисциплине;
- провести занятия лекционного (не менее 2) и семинарского характера (не менее 3);
- разработать контрольные материалы по преподаваемой дисциплине и использовать их при проведении занятий;
- провести анализ одной контрольной работы (теста, опроса и т.д.);
- самостоятельно разработать рабочую программу дисциплины (модуля) по программам бакалавриата;
- подготовить отчет о прохождении практики.

Аспирант вправе проводить текущий контроль и промежуточную аттестацию по дисциплинам профильной кафедры только совместно с научным руководителем.

В качестве аудиторной нагрузки могут быть засчитаны индивидуальные консультации аспиранта со студентами-бакалаврами, помощь в организации НСО (научных студенческих обществ), руководство практикой студентов, проверка рефератов, курсовых проектов. Такая нагрузка может составлять не более трети академической нагрузки аспиранта.

Общий объем педагогической практики составляет 324 часа (9 з.е.), которые распределяются следующим образом:

№ п/п	Этап практики	Виды работ, выполняемых аспирантом	Трудоем- кость, акад. час.
1.	Подготовительный	1. Вводный инструктаж. 2. Ознакомление с дисциплинами, проводимыми на кафедре в соответствии с учебными планами. Выбор дисциплин и академических групп для осуществления прохождения практики совместно с научным руководителем и руководителем практики. 3. Подготовка индивидуального поэтапного плана программы и составление календарного графика прохождения практики. Подбор соответствующей литературы по преподаваемым дисциплинам.	36 часов/ 1 з.е.

2	Учебно-методический	<p>1. Посещение лекций ведущих преподавателей профильной кафедры. Изучение опыта преподавания преподавателей кафедры в ходе посещения лекционных, семинарских и практических занятий по преподаваемым дисциплинам.</p> <p>2. Изучение аспирантом рабочих программ учебных дисциплин, методических рекомендаций по проведению лекционных, практических и семинарских занятий. Разработка конспекта лекции, составление плана семинарских, практических или лабораторных работ и согласование их с научным руководителем, составление контрольных работ, тестов и т.д.</p> <p>3. Подготовка и написание рабочей программы дисциплины по профильной кафедре.</p>	180 часов/ 5 з.е.
3	Преподавательский	<p>1. Проведение аспирантом аудиторных занятий со студентами в соответствии с графиком практики и расписанием учебных дисциплин по разработанным конспектам. Самоанализ проведенных занятий. Анализ руководителем отдельных занятий.</p> <p>2. Выполнение других видов учебно-методической работы: участие в проведении коллоквиума, зачета, экзамена, рецензирование курсовой работы или ВКР, составление тестовых заданий и т.п. Проведение контрольных работ и их проверка. Анализ результатов одной контрольной работы.</p>	72 часа /2 з.е.
4	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики. Утверждение отчета на заседании кафедры.	36 часов/ 1 з.е.
	<b>Итого</b>		324 часа/9 з.е.

### 7. Формы контроля и фонд оценочных средств

Текущий контроль аспирантов производится в дискретные временные интервалы руководителями практики в следующих формах:

- посещение практикантом занятий ведущих преподавателей профильной кафедры;
- посещение занятий, проводимых практикантами;
- проведение практических занятий со студентами;
- выполнение индивидуальных заданий / практических работ;
- соблюдение учебной дисциплины (отдельно оцениваются личностные качества аспиранта: аккуратность, организованность, исполнительность, инициативность и др.).

В течение недели после окончания прохождения педагогической практики аспирант обязан представить руководителю практики:

а) рабочую программу дисциплины (модуля) для бакалавров (далее – РПД), преподаваемой на профильной кафедре, и отзыв научного руководителя на рабочую программу;

б) выписку из протокола заседания профильной кафедры о результатах прохождения педагогической практики;

в) письменный отчет о прохождении практики (далее – отчет), включающий сведения о выполненной работе, формах занятий, приобретенных умениях и навыках, утвержденный на заседании кафедры и подписанный аспирантом, научным руководителем и руководителем практики;

г) индивидуальную книжку (дневник) педагогической практики, подписанную аспирантом, руководителем практики, заведующим профильной кафедрой и научным руководителем.

По итогам прохождения педагогической практики аспирант отчитывается о проделанной работе на заседании профильной кафедры.

Критериями оценки результатов прохождения педагогической практики являются: степень выполнения программы практики, содержание и качество представленной отчетной документации.

Формой контроля по педагогической практике является *зачет*. Решением кафедры прохождение практики оценивается как «*зачтено*», «*не зачтено*». Контроль по педагогической практике учитывается при проведении аттестации аспиранта.

Оценка по педагогической практике носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

#### **Критерии оценки:**

*Оценка «зачтено»* выставляется аспиранту, если он работает преподавателем Башкирского государственного университета (или его филиала) или другого вуза, его педагогическая деятельность может быть зачтена кафедрой в качестве педагогической практики, при этом зачет выставляется при условии предоставления индивидуального плана преподавателя с указанием видов учебной и воспитательной работы, общей нагрузки; отзыва научного руководителя; выписки из протокола заседания кафедры о прохождении педагогической практики.

*Оценка «не зачтено»* ставится аспиранту, если не соблюдены условия предоставления индивидуального плана преподавателя с указанием видов учебной и воспитательной работы, общей нагрузки; отзыва научного руководителя; выписки из протокола заседания кафедры о прохождении педагогической практики.

#### **Контролируемые разделы педагогической практики:**

- посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры;
- составление индивидуального плана прохождения практики;
- проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине (модулю, или его части);
- разработка проверочных материалов (тесты, опрос, контрольная работа, электронный тест и т.д.);
- анализ результатов одной контрольной работы (теста, опроса и т.д.);
- разработка рабочей программы дисциплины (модуля), преподаваемой на профильной кафедре;
- защита отчета о прохождении педагогической практики на профильной кафедре.

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

### 8.1. Основная литература:

1. Харченко, Л.Н. Проектирование программы подготовки преподавателя высшей школы : монография / Л.Н. Харченко. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 256 с. - ISBN 978-5-4460-9831-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239110> (30.04.2015).
2. Харченко, Л.Н. Технология организации семинарского и практического занятия в ВУЗе. Презентация / Л.Н. Харченко. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 64 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240810> (30.04.2015).
3. Харченко, Л.Н. Педагогическое проектирование. Презентация / Л.Н. Харченко. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 116 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240804> (30.04.2015).
4. [Активизация умственной деятельности учащихся: моделирование обучения физике](#) / Ланкина М. П., Эйсмонт Н. Г., Дубенский Ю. П. Издатель: Омский государственный университет, 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237698&sr=1> (29.04.2015)

### 8.2. Дополнительная литература:

5. [Горохов, Виталий Георгиевич](#). Технические науки: история и теория : история науки с философской точки зрения / В. Г. Горохов .— М. : Логос, 2012 .— 512 с.
6. [Пологрудов, В. А.](#) Вопросы методики преподавания физики в вузе : пособие для студентов и преподавателей / В. А. Пологрудов ; под ред. П. Т. Николаенко .— Кемерово : Изд-во Кемеровского ун-та, 1979 .— 123 с.
7. [Преподавание физики в высшей школе. Physic education : науч.-метод. журн. / МГПУ; Международная акад. наук педагогического образования .— М. : Изд-во МГПУ, . Вып. 25 .— 2003 .— 86 с.](#)
8. Вопросы методики преподавания физики в ВУЗе / под ред. Н. А. Александрова .— Томск : Изд-во Томского ун-та, 1977 .— 115 с.
9. Методические основы преподавания физики в высшей школе : межвуз. сборник / под ред. В. И. Псарева .— Чебоксары : Изд-во Чебоксарского ун-та, 1984 .— 114 с.

### 8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»:

1. [www.gpntb.ru/](http://www.gpntb.ru/)— Государственная публичная научно-техническая библиотека.
2. [www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/) — Российская национальная библиотека.
3. [www.nns.ru/](http://www.nns.ru/) — Национальная электронная библиотека.
4. [www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/)— Российская государственная библиотека.
5. [www.microinform.ru/](http://www.microinform.ru/) — Учебный центр компьютерных технологий
6. [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7791](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7791)
7. «Электронная библиотека БашГУ» <https://elib.bashedu.ru>

8. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.bashlib.ru/echitzal/>

9. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

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

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);

- справочно-правовая система Консультант Плюс;
- справочно-правовая система Гарант.

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой

### для проведения практики

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа аспиранта к информационным ресурсам определяются руководителем практики конкретного аспиранта, исходя из задания на практику.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 218 (физмат корпус-учебное).</p> <p><b>2. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 218 (физмат корпус-учебное).</p> <p><b>3. Помещения для самостоятельной работы:</b> Читальный зал №1 (главный корпус, 1 этаж), Читальный зал №2 (физмат корпус - учебное, 2 этаж), аудитория № 406 компьютерный класс (физмат корпус-учебное).-учебное).</p>	<p><b>Аудитория № 218</b> Учебная мебель, доска аудиторная, кондиционер(сплит-система) Haier, экран настенный с электроприводом Classic Lyra, ноутбук HPMini, проектор BenQ.</p> <p><b>Читальный зал №1</b> Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 3 шт, Wi-Fi доступ для мобильных устройств, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 76.</p> <p><b>Читальный зал №2</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, WI-FI доступ для мобильных устройств, неограниченный доступ к электронным БД и ЭБС; количество посадочных мест-50, моноблоки стационарные – 8 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория №406</b> Учебная мебель, доступ в интернет, Компьютер в составе Asus – 4 шт.; Кондиционер(сплит-система) Haier, МФУ Kyocera; Персональный компьютер в комплекте № 1 iRU Corp – 6 шт</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p>

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_  
 Год обучения \_\_\_\_\_  
 Направление подготовки \_\_\_\_\_  
 Направленность \_\_\_\_\_  
 Форма обучения \_\_\_\_\_  
 Научный руководитель \_\_\_\_\_  
 Тема диссертационного исследования \_\_\_\_\_

### 1. Основные данные проекта

<b>Название проекта</b>	
<b>Ключевые слова</b>	
<b>Аннотация проекта (не более 0,5 стр., в том числе кратко – актуальность, уровень значимости и научная новизна исследования; ожидаемые результаты и их значимость)</b>	
<b>Название проекта (на английском языке):</b>	
<b>Ключевые слова (на английском языке):</b>	
<b>Аннотация (на английском языке)</b>	

### 2. Содержание проекта

<b>Описание научной задачи, на решение которой направлено исследование</b>	
<b>Актуальность исследования</b>	
<b>Анализ современного состояния исследований в данной области (приводится обзор исследований в данной области со ссылками на публикации в научной литературе).</b>	
<b>Цель и задачи проекта</b>	
<b>Научная новизна исследования, заявленного в проекте (формулируется новая научная идея, обосновывается новизна предлагаемой постановки и решения заявленной проблемы)</b>	
<b>Предлагаемые подходы и методы, и их обоснование для реализации цели и задачи исследований (развернутое описание предлагаемого исследования; форма изложения должна дать возможность эксперту оценить новизну идеи проекта, соответствие подходов и методов исследования поставленным целям и задачам, надежность получаемых результатов)</b>	
<b>Ожидаемые результаты научного исследования и их научная и прикладная значимость</b>	
<b>Имеющийся научный задел по проекту (указываются полученные</b>	

<p><b>результаты, разработанные программы и методы, экспериментальное оборудование, материалы и информационные ресурсы, имеющиеся в распоряжении коллектива для реализации проекта)</b></p>	
<p><b>Публикации наиболее близко относящиеся к проекту (для каждой публикации при наличии указать ссылку в сети Интернет к аннотации или полному тексту публикации)</b></p>	

Аспирант

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
НАИМЕНОВАНИЕ ФАКУЛЬТЕТА (ИНСТИТУТА)

**Отчет  
о прохождении научно-исследовательской практики**

Выполнил:  
аспирант 3 года обучения  
кафедры прикладной физики,  
направление подготовки  
03.06.01 Физика и астрономия,  
Направленность  
«Теплофизика и теоретическая  
теплотехника»  
ФИО

---

Проверил:  
руководитель практики,  
Ученая степень, ученое звание  
ФИО

---

Уфа – 201\_

Продолжительность научно-исследовательской практики в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 03.06.01 Физика и астрономия, по направленности «Теплофизика и теоретическая теплотехника», а также в соответствии с приказом ректора БашГУ от 00.00.0000 г. № «О проведении производственной практики аспирантов», составляет 2 недели (с 01.09.2018 по 29.12.2018). Практика – рассредоточенная, стационарная.

Место прохождения научно-исследовательской практики – \_\_\_\_\_.

Общий объем научно-исследовательской практики составляет 3 ЗЕТ (108 часов), которые были распределены следующим образом:

### **1. Подготовительный этап – с 03.09.2018 г. по 06.10.2018 г. (18 ч.)**

1. Для прохождения научно-исследовательской практики был подготовлен индивидуальный план программы практики и график работы в соответствии с заданием научного руководителя (ФИО научного руководителя).

6.09.2018 г. Вводный инструктаж. Ознакомление с правилами по технике безопасности рабочего места, в том числе с правилами пользования техникой.

7.09.2018 г. Ознакомление с правилами поведения на рабочем месте.

2. Изучение литературы (привести список литературы по теме кандидатской диссертации (это могут быть различные книги и научные статьи)).

### **2. Экспериментально-исследовательский этап - с 00.00.0000 г. по 00.00.0000 (36 ч.)**

Проводится подробное описание проделанной научно-исследовательской работы.

*Например,*

*а) обучение работе в базах данных Web of Science и Scopus (на эти базы у университета есть подписки);*

*б) подготовка тезисов конференции (описание содержания тезисов, название конференции, сборника тезисов);*

*в) посещение научного семинара на профильной кафедре;*

*г) подготовка доклада на конференцию (презентация) и выступление на конференции (название доклада, название конференции);*

*д) подготовка заявки грант или научный конкурс (название гранта или конкурса);*

*е) работа с литературой в читальном зале БашГУ.*

### **3. Заключительный этап - с 00.00.0000 г. по 00.00.0000 г. (18ч.)**

С 00.00.0000 г. по 00.00.0000 г. – подготовка отчета о прохождении научно-исследовательской практики, защита отчета и его утверждение на заседании кафедры математического анализа (Протокол №... от дата... ).

Аспирант

\_\_\_\_\_  
(подпись)

ФИО

*Дата*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

(наименование факультета/института)

---

(наименование направления подготовки)

---

(наименование направленности подготовки)

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КНИЖКА**

---

(фамилия имя отчество аспиранта)

\_\_\_\_\_ года обучения

ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ (наименование вида  
практики)

Срок практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Уфа – 20\_\_ г.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. База практики – место прохождения практики аспирантом.
2. Аспирант – физическое лицо, осваивающее образовательную программу по направлению подготовки аспирантуры.
3. Вид практики – устанавливается в зависимости от основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки аспирантуры (производственная, педагогическая)
4. Каждый аспирант, находящийся на практике, обязан вести индивидуальную книжку.
5. Индивидуальная книжка служит основным и необходимым материалом для составления аспирантом отчета о своей работе на базе практики.
6. Заполнение индивидуальной книжки производится регулярно и аккуратно; является средством самоконтроля, помогает аспирантом правильно организовать свою работу.
7. Периодически, не реже 1 раза в неделю, аспирант обязан представить индивидуальную книжку на просмотр руководителю.
8. После окончания практики аспирант должен сдать свою индивидуальную книжку вместе с отчетом на кафедру в бумажном виде и в электронной версии для портфолио (скан-версия).
9. Записи в индивидуальной книжке должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
10. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, тексты и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
11. Перед окончанием практики аспирант обязан представить руководителю практики отчет и отзыв или характеристику о своей работе.
12. Соответствующая кафедра в зависимости от требований ОПОП по направлению подготовки может корректировать содержание индивидуальной книжки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Адрес учебного заведения: \_\_\_\_\_

Факультет / Институт \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

по \_\_\_\_\_ практике \_\_\_\_\_ года обучения

(наименование вида практики)

(ФИО)

по направлению подготовки \_\_\_\_\_

направленности \_\_\_\_\_

База практики \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План выполнения индивидуального задания (основные этапы и разделы практики) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Источники и литература, подлежащая проработке в период практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Иные виды работ по практике \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

**1. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНСТРУКТАЖА  
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Аспирант \_\_\_\_\_

Дата	Характер работы, название инструкции по технике безопасности	Должность, Фамилия И.О.

Аспирант

Руководитель практики

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

## 2. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Руководитель практики
		начало	окончание	

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)



### 3. ДНЕВНИК РАБОТЫ АСПИРАНТА

Дата	Информация о проделанной работе, использованные источники и литература	подпись руководителя практики

**4. ЛЕКЦИИ, ДОКЛАДЫ И БЕСЕДЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ АСПИРАНТОМ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ**

Дата	Тема лекции, доклада и беседы

Аспирант

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)





