

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры общей физики,  
протокол от «02» марта 2022 г. № 6  
Зав. кафедрой

 / М.Х. Балапанов

СОГЛАСОВАНО

Директор  
Физико-технического института

 / И.Ф. Шарафуллин  
«03» марта 2022 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  
**03.06.01 Физика и астрономия**

Направленность подготовки  
**«Физика конденсированного состояния»**

Квалификация  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
очная, заочная

Уфа – 2022

Разработчик (составитель):

 / доцент, к.ф.-м.н., Акманова Г.Р.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины (модуля), приняты на заседании кафедры общей физики, протокол от «02» марта 2022 г. № 6.

Зав.кафедрой



Балапанов М.Х.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид практики, способы ее проведения, назначение и область применения	4
2.	Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
3.	Место практики в структуре ОПОП подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации	6
4.	Организационные основы педагогической практики	8
4.1.	Способы и место проведения практики	8
4.2.	Руководство практикой	9
5.	Объем практики	9
6.	Содержание практики	9
7.	Форма контроля и фонд оценочных средств	11
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	19
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	19
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	20
	Приложение 1	22
	Приложение 2	26

## **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 студентов, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Согласно требованию ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 03.06.01 «Физика и астрономия» педагогическая практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП), одним из важных видов учебно-воспитательного процесса, в котором осуществляется непосредственная подготовка аспирантов к их профессиональной научно-педагогической деятельности.

Программа педагогической практики для аспирантов ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» (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 ОПОП**

**Цель** педагогической практики – формирование у аспирантов профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области физики, и физики конденсированного состояния, в частности.

Основными задачами педагогической практики являются:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении;
- овладение методикой преподавания дисциплин в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками анализа и преобразования научного знания в учебный материал, устного и письменного изложения материала по дисциплине, проведения отдельных видов учебных занятий в области физики конденсированного состояния, осуществления контроля знаний обучающихся, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана;
- профессиональная ориентация аспирантов и развитие у них личностных и профессиональных качеств преподавателя высшего учебного заведения;
- приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении, в том числе с применением информационных технологий;
- привлечение аспирантов к научно-педагогической деятельности профильной кафедры;
- сочетание педагогической деятельности с научно-исследовательской работой, способствующего пониманию проблем и содержания изучаемой специальности;

- комплексная оценка результатов подготовки аспиранта к самостоятельной и эффективной научно-педагогической деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Код компетенции и по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-2</b>	готовностью преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования к по	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса;</li> <li>– основные принципы построения образовательных программ;</li> <li>– основные научные методики, позволяющие наиболее эффективно усваивать учебный материал</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать рабочие программы дисциплин на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц;</li> <li>– осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся.</li> <li>– 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.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;</li> <li>– методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся.</li> <li>– навыками общения с аудиторией.</li> </ul>
<b>ПК-4</b>	способностью к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин в области физики конденсированного состояния	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные учебно-методические документы, регламентирующие объем часов, отводимых на изучение дисциплин в области физики конденсированного состояния, формы аттестации обучающихся, программы дисциплин</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 в области физики конденсированного состояния;</li> <li>– использовать методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам в области физики конденсированного состояния;</li> <li>– использовать различных форм организации учебной деятельности студентов;</li> <li>– свободно оперировать материалом и методами физики конденсированного состояния и других физических дисциплин для выработки у обучающихся представления о месте обсуждаемого предмета исследования и других</li> </ul>

		особенностях.
		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал в физики конденсированного состояния;</li> <li>– навыками устного и письменного изложения предметного материала в физики конденсированного состояния.</li> </ul>
<b>ПК-5</b>	способностью к использованию информационных технологий для проведения научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области физики конденсированного состояния.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные информационные технологии обучения, позволяющие вести качественное и результативное обучение дисциплин</li> </ul>
		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационные технологии для разработки и представления учебно-методических и научно-исследовательских материалов по дисциплинам в области физики конденсированного состояния;</li> <li>– подбирать и использовать программные средства, подходящие для изучения дисциплин в области физики конденсированного состояния.</li> </ul>
		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования современных информационных технологий в образовательной деятельности по дисциплинам в области физики конденсированного состояния;</li> <li>– навыками составления тестов и учебных курсов на электронных платформах по дисциплинам в области физики конденсированного состояния.</li> </ul>

### 3. Место практики в структуре ОПОП подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации

Педагогическая практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по направлению 03.06.01 «Физика и астрономия», по направленности «Физика конденсированного состояния».

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.3	Педагогика высшей школы	1	2	<p><b>ОПК-2</b> готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;</p> <p><b>ПК-4</b> способностью владеть методикой разработки и преподавания дисциплин,</p>

				направленных на изучение физики конденсированного состояния
Б1.В.ОД.2	Информационные технологии в науке и образовании	3	3	<b>ОПК-1</b> способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; <b>ПК-5</b> способностью владеть навыками использования информационных технологий для проведения научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области физики конденсированного состояния
Б1.В.ОД.1	Методика преподавания в высшей школе математических дисциплин (первая половина курса)	3	2	<b>ОПК-2</b> готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; <b>ПК-4</b> способностью владеть методикой разработки и преподавания дисциплин в области физики конденсированного состояния

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

Для прохождения практики студент должен обладать ранее полученными: **Знаниями:**

- основ работы в коллективе;
- принципов формирования личностной и деловой коммуникации, организации взаимодействия в команде;
- основных психических механизмов функционирования и развития личности в различных видах деятельности;
- основных научных школ, концепций психологии и педагогики; - педагогических приемов проведения отдельных видов занятий;
- требований к составлению методических указаний по проведению лабораторных работ (лабораторного практикума), практических занятий;

- способов определения индивидуальных направления траекторий развития учащихся в учебно-воспитательном процессе; - методики сравнительного анализа различных уровней научных знаний (базовый, новый, фактический, производственно-прикладной).

#### **Умениями:**

- устанавливать и поддерживать психологически комфортные межличностные коммуникации;
- применять приемы разрешения конфликтных ситуаций;
- выполнять психологическую оценку и самооценку личности;
- использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности работы;
- применять теоретические знания в практической профессиональной деятельности; - осуществлять постановку и модернизацию отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления;
- проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий, включая лабораторные и практические, а также обеспечивать научно-исследовательскую работу студентов;
- применять современные образовательные технологии, технические средства и методы обучения.

#### **Владениями:**

- навыками осуществления эффективных межличностных коммуникаций;
- навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; - навыками оценивания уровня своих профессиональных способностей;
- навыками применения современных образовательных технологий, технологических средств и методов обучения;
- способами организации и оптимизации познавательной и исследовательской деятельности;
- методами и техникой психологических и педагогических обследований, исследований и разработок;
- обоснованными технологиями проектирования образовательной среды;
- навыками работы с психологической и педагогической литературой, материалами исследований по тематике, близкой к профессиональной деятельности;
- навыками практического использования полученных психолого-педагогических знаний в педагогической деятельности.

Содержание практики является логическим продолжением разделов ОПОП Блока 1: дисциплины «Педагогика высшей школы», части дисциплины «Методика преподавания в высшей школе физических дисциплин» и части дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» и служит основой для формирования профессиональной компетентности для профессиональной деятельности: **преподавательская деятельность в области физики конденсированного состояния 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). Башкирского государственного университета.

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 профильной кафедры.

Руководитель практики от факультета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- проводит лекции с аспирантами по темам:

1. Организация учебного процесса: выбор литературных источников; составление конспекта лекции; выбор практических задач, подходящих для закрепления материала, пройденного на лекции; составление контрольных работ и тестов; проверка знаний обучающихся; анализ результатов проверки.

2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса: структура Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, учебных планов, основных образовательных программ высшего образования, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программ государственной итоговой аттестации, модульно-рейтинговая система.

– осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной профессиональной образовательной программы высшего образования;

– оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

## **5. Объем практики**

Учебным планом по направлению подготовки 03.06.01 «Физика и астрономия», по направленности «Физика конденсированного состояния» предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет: для всех форм обучения 9 зачетных единиц (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 5);
- 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 (РПД);
- подготовить отчет о прохождении практики;
- пройти тестирование, направленное на проверку сформированности компетенций (ОПК-2, ПК-4, ПК-5), необходимых для ведения преподавательской деятельности.

Аспирант вправе проводить внутрисеместровую аттестацию, принимать зачеты и экзамены по дисциплине профильной кафедры только совместно с научным руководителем.

В качестве аудиторной нагрузки могут быть засчитаны индивидуальные консультации аспиранта со студентами, помощь в организации 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 ЗЕ), которые распределяются следующим образом:

№ п/п	Этап практики	Виды работ, выполняемых аспирантом	Трудоемкость, 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
2	Учебно-методический	1. Посещение лекций ведущих преподавателей профильной кафедры. Изучение опыта преподавания преподавателей кафедры в ходе посещения лекционных, семинарских и практических занятий по преподаваемым дисциплинам. 2. Изучение аспирантом рабочих программ учебных дисциплин, методических рекомендаций по проведению лекционных, практических и семинарских занятий. Разработка конспекта одной лекции, составление плана семинарских, практических или лабораторных работ и согласование их с научным руководителем, составление контрольных работ, тестов и т.д.. 3. Подготовка и написание рабочей программы дисциплины по профильной кафедре.	180

3	Преподавательский	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. 2. Выполнение других видов учебно-методической работы: участие в проведении коллоквиума, зачета, экзамена, рецензирование курсовой или дипломной работы, составление тестовых заданий и т.п. Проведение контрольных работ и их проверка. Анализ результатов одной контрольной работы.	72
4	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики. Утверждение отчета на заседании кафедры. Прохождение тестирования.	36
	<b>Итого</b>		324

### 7. Формы контроля и фонд оценочных средств

Текущая аттестация аспирантов производится в дискретные временные интервалы руководителями практики в следующих формах:

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

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

- а) рабочую программу дисциплины (далее РПД), преподаваемой на профильной кафедре и отзыв научного руководителя на рабочую программу (Приложение 1);
- б) выписку из протокола заседания профильной кафедры Университета 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 (Приложение 2);
- г) индивидуальную книжку (дневник) педагогической практики, подписанную аспирантом, руководителем практики, заведующим профильной кафедры и научным руководителем (Приложение 3).
- е) выполнение теста.

#### Образец теста

Вопросы, направленные на проверку сформированности компетенции **ОПК – 2:** готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

1. Предметом педагогики выступает:

- а) методика преподавания в образовательных учреждениях
- б) технологии усвоения новых знаний учеником
- в) процесс формирования и развития личности в ходе ее обучения и воспитания.

2. Профессиональная компетенция – это

- а) способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач;
- б) это правовое средство, позволяющее определить роль и место конкретного субъекта в системе трудовых отношений в коллективе путём законодательного закрепления за ним определенного объема публичных дел;
- в) совокупность знаний и навыков человека или организации, которые они выполняют на высоком, конкурентном уровне.

3. Семинар – это

- а) устное систематическое и последовательное изложение материала по какой-либо проблеме, методу, теме вопроса и т. д.
- б) это такой метод обучения, при котором учащиеся под руководством учителя и по заранее намеченному плану проделывают опыты или выполняют определенные практические задания и в процессе их воспринимают и осмысливают новый учебный материал, закрепляют полученные ранее знания;
- в) форма учебно-практических занятий, при которой учащиеся под руководством преподавателя делают устные сообщения на заранее объявленные темы и проводят их обсуждение;
- г) один из видов монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное сообщение по определённом вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Вопросы, направленные на проверку сформированности компетенции **ПК – 4**: способностью к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин в области физики конденсированного состояния

1. Учебный план – это

- а) документ, определяющий состав учебных дисциплин, изучаемых в данном учебном заведении, их распределение по годам в течение всего срока обучения
- б) документ, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося
- в) нормативный документ, определяющий объем, содержание, порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, а также способы контроля результатов ее усвоения, соответствующий требованиям ФГОС ВО направлений подготовки и учитывающий специфику подготовки студентов по избранному направлению.

2. Зона Бриллюэна – это

- а) область кристалла с постоянным волновым вектором;
- б) отображение ячейки Вигнера-Зейтца в обратном пространстве;

- в) это разложение энергии кристаллической решетки в ряд Фурье;
- г) это область дисклинации в кристалле.

3. Какие дисциплины должны входить в учебный план основной образовательной программы по направлению подготовки **03.03.02 – Физика** по направленности (профилю) «Физика конденсированного состояния» (можно выбрать несколько ответов):

- а) дифракционный структурный анализ;
- б) основы каллиграфии;
- в) кристаллография;
- г) государственное регулирование экономики.

Вопросы, направленные на проверку сформированности компетенции **ПК – 3:** способностью к использованию информационных технологий для проведения научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области физики конденсированного состояния

1. Какие компьютерные программы можно использовать для вычисления определенного интеграла?

- а) Maple
- б) Microsoft Power Point
- в) Windows
- г) Moodle

2. Какие компьютерные программы можно использовать для составления презентаций?

- а) Microsoft Power Point
- б) Outlook Express
- в) Winamp
- г) Snagit

3. Компьютерная тестирующая система позволяет...

- а) совершенствовать механизм стандартизации контроля качества обучения, совершенствовать систему промежуточного и итогового контроля знаний, оптимизировать учебные планы и рабочие программы
- б) совершенствовать механизм стандартизации контроля качества обучения, совершенствовать систему промежуточного и итогового контроля знаний, представлять образовательные услуги населению
- в) совершенствовать механизм стандартизации контроля качества обучения, оптимизировать учебные планы и рабочие программы, управлять учебным процессом
- г) совершенствовать систему промежуточного и итогового контроля знаний, оптимизировать учебные планы и рабочие программы, представлять образовательные услуги населению

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, результат тестирования.

Формой контроля по педагогической практике является зачет. Решением руководителя практики прохождение практики оценивается как «зачтено» и «не зачтено». Результат прохождения педагогической практики в учитывается при проведении аттестации аспиранта.

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

### **Критерии оценки:**

- Оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если полностью выполнены все задания педагогической практики:

- учебные занятия и воспитательные мероприятия со студентами проведены в полном объеме;
- отчетные документы по педагогической практике оформлены в полном соответствии с рекомендациями руководителя практики;
- подготовлена рабочая программа дисциплины в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми Университетом к составлению рабочих программ дисциплин (модулей).
- выполнено тестирование, направленное на проверку сформированности компетенций (ОПК-2, ПК-4, ПК-5 (*перечисляем свои компетенции, привязанные к педагогической практике*)), необходимых для ведения преподавательской деятельности (при наличии правильных ответов не менее 90 %).

- Оценка «не зачтено» ставится аспиранту, который:

- график проведения учебных занятий со студентами не выполнен полностью (проведено менее 10 часов аудиторных занятий);
  - не проведено мероприятие воспитательного характера со студентами
  - не подготовлена рабочая программа дисциплины;
- не выполнено тестирование или наличие правильных ответов оказалось менее 90 %, что свидетельствует о несформированности или частичной сформированности компетенций.

### **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), общим объемом не менее 14 ч.;
- 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, преподаваемой на профильной кафедре;
- выполнение тестирования;
- защита отчета о прохождении педагогической практики на профильной кафедре.

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код и формулировка компетенции **ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного средства
	«Не зачтено»	«Зачтено»		
<b>Знать:</b> нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования	составление индивидуального плана прохождения практики, разработка рабочей программы дисциплины, преподаваемой на профильной кафедре	Дневник, РПД, тест
<b>Знать:</b> основные принципы построения образовательных программ	Неполные представления об основных принципах образовательных программ	Сформированные систематические представления об основных принципах построения образовательных программ	разработка рабочей программы дисциплины, преподаваемой на профильной кафедре	РПД, тест
<b>Знать:</b> – основные научные методики, позволяющие наиболее эффективно усваивать учебный материал	Неполные представления об основных научных методиках, позволяющих наиболее эффективно усваивать учебный материал	Сформированные систематические представления об основных научных методиках, позволяющих наиболее эффективно усваивать учебный материал	посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры	Отчет, тест
<b>Уметь:</b> разрабатывать рабочие программы дисциплин на основе компетентного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения разрабатывать рабочие программы дисциплин на основе компетентного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц	Сформированные умения разрабатывать рабочие программы дисциплин на основе компетентного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц	разработка рабочей программы дисциплины, преподаваемой на профильной кафедре	РПД
<b>Уметь:</b> осуществлять отбор и	В целом удовлетворительные, но не	Сформированные умения осуществлять	посещение аудиторных	Дневник,

использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся.	систематизированные умения осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся.	отбор и использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся.	занятий ведущих преподавателей профильной кафедры, составление индивидуального плана прохождения практики, разработка проверочных материалов (тесты, опрос, контрольная работа, электронный тест и т.д.); анализ результатов одной контрольной работы (теста, опроса и т.д.), защита отчета	РПД, отчет
<b>Уметь:</b> 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.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения 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.	Сформированные умения 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.	посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры, составление индивидуального плана прохождения практики, проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., разработка проверочных материалов (тесты, опрос, контрольная работа, электронный тест и т.д.); анализ результатов одной контрольной работы (теста, опроса и т.д.), защита отчета	Дневник, отчет
<b>Владеть:</b> технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	Демонстрирует владение технологией проектирования образовательного процесса в рамках дисциплины	Проектирует образовательный процесс в рамках реализации образовательной программы	проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом	Дневник, отчет

			не менее 14 ч., отчет о прохождении педагогической практики	
<b>Владеть:</b> методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся	Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося в рамках отдельной дисциплины	Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося в рамках реализации образовательной программы.	посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры, проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., разработка проверочных материалов (тесты, опрос, контрольная работа, электронный тест и т.д.); анализ результатов одной контрольной работы (теста, опроса и т.д.), защита отчета	Дневник, отчет
<b>Владеть:</b> навыками общения с аудиторией	В целом успешное, но не систематическое применение навыков общения с аудиторией	Успешное и систематическое применение навыков общения с аудиторией	посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры, проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., защита отчета	Дневник, отчет

Код и формулировка компетенции **ПК-4** способностью владеть методикой разработки и преподавания дисциплин в области физики конденсированного состояния

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения	Контролируемые разделы	Наименование оценочного
---------------------------------	--	------------------------	-------------------------

(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)					педагогической практики	средства
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
<b>Знать:</b> основные учебно-методические документы, регламентирующие объем часов, отводимых на изучение дисциплин в области физики конденсированного состояния, формы аттестации обучающихся, программы дисциплин	Фрагментарные представления об основных учебно-методических документах, регламентирующих объем часов, отводимых на изучение дисциплин в области физики конденсированного состояния, о формах аттестации обучающихся, программах дисциплин	Сформированные представления об основных учебно-методических документах, регламентирующих объем часов, отводимых на изучение дисциплин в области физики конденсированного состояния, о формах аттестации обучающихся, программах дисциплин	Сформированные представления об основных учебно-методических документах, регламентирующих объем часов, отводимых на изучение дисциплин в области физики конденсированного состояния, о формах аттестации обучающихся, программах дисциплин	Сформированные представления об основных учебно-методических документах, регламентирующих объем часов, отводимых на изучение дисциплин в области физики конденсированного состояния, о формах аттестации обучающихся, программах дисциплин	составление индивидуального плана прохождения практики, проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., разработка рабочей программы дисциплины, преподаваемой на профильной кафедре	Дневник, отчет, РПД, тест
<b>Уметь:</b> 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 в области физики	Фрагментарные умения 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 в области	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения 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	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения анализировать учебно-методическую и научную литературу и отбирать те материалы, которые могут быть поняты и в достаточном объеме усвоены аспирантами, будут	Сформированные умения анализировать учебно-методическую и научную литературу и отбирать те материалы, которые могут быть поняты и в достаточном объеме усвоены аспирантами, будут	составление индивидуального плана прохождения практики, защита отчета	Дневник, отчет

конденсированного состояния	физики конденсированного состояния	навыки в области физики конденсированного состояния	способствовать их интересу к изучаемому предмету и формировать их исследовательские навыки в области физики конденсированного состояния	способствовать их интересу к изучаемому предмету и формировать их исследовательские навыки в области физики конденсированного состояния		
<b>Уметь:</b> использовать методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам в области физики конденсированного состояния	Фрагментарные умения использовать методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам в области физики конденсированного состояния	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения использовать методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам в области физики конденсированного состояния	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам в области физики конденсированного состояния	Сформированные умения использовать методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам в области физики конденсированного состояния	проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., разработка проверочных материалов (тесты, опрос, контрольная работа, электронный тест и т.д.); анализ результатов одной контрольной работы (теста, опроса и т.д.)	Дневник, отчет
<b>Уметь:</b> использовать различных форм организации учебной деятельности студентов	Фрагментарные умения использовать различных форм организации учебной деятельности студентов	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения использовать различных форм организации учебной деятельности студентов	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать различных форм организации учебной деятельности студентов	Сформированные умения использовать различных форм организации учебной деятельности студентов	посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры, составление индивидуального плана прохождения практики, проведение аудиторных занятий	Дневник, отчет

					по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч.	
<b>Уметь:</b> свободно оперировать материалом и методами физики конденсированного состояния и других физических дисциплин для выработки у обучающихся представления о месте обсуждаемого предмета исследования и других особенностях	Фрагментарные умения свободно оперировать материалом и методами физики конденсированного состояния и других физических дисциплин для выработки у обучающихся представления о месте обсуждаемого предмета исследования и других особенностях	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения свободно оперировать материалом и методами физики конденсированного состояния и других физических дисциплин для выработки у обучающихся представления о месте обсуждаемого предмета исследования и других особенностях	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения свободно оперировать материалом и методами физики конденсированного состояния и других физических дисциплин для выработки у обучающихся представления о месте обсуждаемого предмета исследования и других особенностях	Сформированные умения свободно оперировать материалом и методами физики конденсированного состояния и других физических дисциплин для выработки у обучающихся представления о месте обсуждаемого предмета исследования и других особенностях	посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры, проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., защита отчета	Дневник, отчет
<b>Владеть:</b> навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал в области физики конденсированного состояния	Фрагментарное применение навыков структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал в области физики конденсированного состояния	В целом успешное, но не систематическое применение навыков структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал в области физики конденсированного состояния	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал в области физики конденсированного состояния	Успешное и систематическое применение навыков структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал в области физики конденсированного состояния	проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., защита отчета	Дневник, отчет

<b>Владеть:</b> навыками устного и письменного изложения предметного материала в области физики конденсированного состояния	Фрагментарное применение навыков устного и письменного изложения предметного материала в области физики конденсированного состояния	В целом успешное, но не систематическое применение навыков устного и письменного изложения предметного материала в области физики конденсированного состояния	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков устного и письменного изложения предметного материала в области физики конденсированного состояния	Успешное и систематическое применение навыков устного и письменного изложения предметного материала в области физики конденсированного состояния	посещение аудиторных занятий ведущих, составление индивидуального плана прохождения практики преподавателей профильной кафедры, проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., разработка рабочей программы дисциплины, преподаваемой на профильной кафедре, защита отчета	Дневник, отчет, РПД
---	---	---	---	--	--	---------------------

Код и формулировка компетенции **ПК-5-способностью владеть навыками использования информационных технологий для проведения научно-исследовательской и преподавательской деятельности, направленной на изучение физики конденсированного состояния**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного средства
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
<b>Знать:</b> современные информационные технологии обучения,	Фрагментарные представления современных	Сформированные представления современных	Сформированные представления современных	Сформированные представления современных	посещение аудиторных занятий ведущих	Дневник, отчет, тест

позволяющие вести качественное и результативное обучение дисциплин	информационных технологиях обучения, позволяющих вести качественное и результативное обучение дисциплин	информационных технологиях обучения, позволяющих вести качественное и результативное обучение дисциплин	информационных технологиях обучения, позволяющих вести качественное и результативное обучение дисциплин	информационных технологиях обучения, позволяющих вести качественное и результативное обучение дисциплин	преподавателей профильной кафедры	
<b>Уметь:</b> использовать информационные технологии для разработки и представления учебно-методических и научно-исследовательских материалов по дисциплинам в области физики конденсированного состояния	Фрагментарные умения использовать информационные технологии для разработки и представления учебно-методических и научно-исследовательских материалов по дисциплинам в области физики конденсированного состояния	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения использовать информационные технологии для разработки и представления учебно-методических и научно-исследовательских материалов по дисциплинам в области физики конденсированного состояния	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать информационные технологии для разработки и представления учебно-методических и научно-исследовательских материалов по дисциплинам в области физики конденсированного состояния	Сформированные умения использовать информационные технологии для разработки и представления учебно-методических и научно-исследовательских материалов по дисциплинам в области физики конденсированного состояния	посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры	Дневник, отчет
<b>Уметь:</b> подбирать и использовать программные средства, подходящие для изучения дисциплин в области физики конденсированного состояния	Фрагментарные умения подбирать и использовать программные средства, подходящие для изучения дисциплин в области физики конденсированного состояния	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения подбирать и использовать программные средства, подходящие для изучения дисциплин в области физики конденсированного состояния	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения подбирать и использовать программные средства, подходящие для изучения дисциплин в области физики конденсированного состояния	Сформированные умения подбирать и использовать программные средства, подходящие для изучения дисциплин в области физики конденсированного состояния	проведение аудиторных занятий по учебной дисциплине, модулю (или его части), общим объемом не менее 14 ч., разработка рабочей программы дисциплины, преподаваемой на профильной кафедре	Дневник, отчет

<p><b>Владеть:</b> навыками использования современных информационных технологий в образовательной деятельности по дисциплинам в области физики конденсированного состояния</p>	<p>Фрагментарное применение навыков использования современных информационных технологий в образовательной деятельности по дисциплинам в области физики конденсированного состояния</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современных информационных технологий в образовательной деятельности по дисциплинам в области физики конденсированного состояния</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования современных информационных технологий в образовательной деятельности по дисциплинам в области физики конденсированного состояния</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков использования современных информационных технологий в образовательной деятельности по дисциплинам в области физики конденсированного состояния</p>	<p>посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры посещение аудиторных занятий ведущих преподавателей профильной кафедры</p>	<p>Дневник, отчет</p>
--	--	--	--	---	--	-----------------------

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения 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. Доступ к тексту электронного издания возможен через электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека online» - ISBN 978-5-4460 -9831-6. – < URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239110&sr=1>>.
2. Харченко, Л.Н. Концепция программы подготовки преподавателя высшей школы: монография / Л.Н. Харченко. - М.: Директ-Медиа, 2014. - 234 с. Доступ к тексту электронного издания возможен через электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека online» - ISBN 978-5-4460 -9830-9. - < URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239105>>
3. Харченко Л.Н. Преподаватель современного вуза: компетентностная модель: монография / Л.Н. Харченко. - М.: Директ-Медиа, 2014. - 217 с. Доступ к тексту электронного издания возможен через электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека online». < URL.:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239107&sr=1>>.
4. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие / Ф. В. Шарипов – М.: Логос, 2017.-448 с.

### **8.2. Дополнительная литература**

5. Горохов В. Г. Технические науки: история и теория: история науки с философской точки зрения. / В. Г. Горохов.- М.: Логос, 2012.- 512 с.
6. Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы: учебное пособие. – Новосибирск: СФУ, 2012.

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

1. «Электронная библиотека БашГУ» <https://elib.bashedu.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.bashlib.ru/echitzal/>
3. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
4. Научная электронная библиотека Elibrary.ru <https://elibrary.ru/>
5. Web of Science Core Collection <http://apps.webofknowledge.com/>
6. Scopus <http://www.scopus.com/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс
9. Справочно-правовая система Гарант.

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

1. Windows 8 Russian; Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензия - OLPNL Academic Edition. Срок лицензии - бессрочно.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензия-OLPNL Academic Edition. Срок лицензии - бессрочно.
3. «Права на программы для ЭВМ Office Standart 2013 Russian OLP NL Academic Edition», гражданско-правовой договор № 114 от 12 ноября 2014 г. Срок лицензии - бессрочно.

## 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 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 занятий лекционного типа:</b> аудитория № 01 (главный корпус), аудитория № 02 (главный корпус), аудитория № 318 (физмат корпус – учебное).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория аудитория № 318 (физмат корпус – учебное).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 318 (физмат корпус – учебное).</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 318 (физмат корпус – учебное).</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> читальный зал № 2 (физмат корпус – учебное)</p> <p><b>6. помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> лаборатория</p>	<p><b>Аудитория № 01</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебная мебель.</li> <li>2. Доска.</li> <li>3. Мультимедиа-проектор Acer P7500</li> <li>4. Экран настенный Spectra 450*600 см (электропривод).</li> </ol> <p><b>Аудитория № 02</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интерактивная напольная кафедра докладчика с закрыв.на ключ отсеком.</li> <li>2. Ноутбук оператора Asus K 56CB-XO198H.</li> <li>3. Коммутатор HP1410-16g.</li> <li>4. Петличный радиомикрофон AKGWMS45</li> <li>5. Вокальный радиомикрофон AKG40</li> <li>6. Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI Cypress CMLUX-44E.</li> <li>7. Терминал видео-конференцсвязи LifeSize Iconj600 Camera10x Phone 2nd Generation, Подключение одного дисплея, 1080p.</li> <li>8. Интерактивная система со встроенным короткофокусным проектором Promethean .</li> <li>9. Настольный интерактивный дисплей ActivPanel21s.</li> <li>10. Профессиональный дисплей 55 Flame 55st.</li> <li>11. Портативный визуализатор AVerVisionF15.</li> <li>12. Микшерный пульт ALLENI.</li> <li>13. Компьютер, встраиваемый в кафедру AsRock M8D45.</li> <li>14. Учебная мебель.</li> <li>15. Доска</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 318</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебная мебель.</li> <li>2. Учебно-наглядные пособия.</li> <li>3. Доска.</li> <li>4. Мультимедиа-проектор</li> </ol> <p><b>Читальный зал № 2</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows 8 Russian; Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензия - OLPNLAcademic Edition. Срок лицензии - бессрочно.</li> <li>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензия- OLPNLAcademic Edition. Срок лицензии - бессрочно.</li> </ol>

<p>№ 605 г (физмат корпус – учебное – учебное).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научный и учебный фонд.</li> <li>2. Научная периодика.</li> <li>3. ПК (моноблок) - 3 шт.</li> <li>4. Неограниченный доступ к ЭБС и БД.</li> <li>5. Количество посадочных мест – 58.</li> <li>6. ПК (моноблок) – 8 шт., подключенных к сети Интернет.</li> </ol> <p><b>Лаборатория № 605 г</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Станок токарный ТВ-16;</li> <li>2. Станок сверлильный НС-Ш;</li> <li>3. Осциллограф С1-67;</li> <li>4. Паяльная аппаратура;</li> <li>5. Весы аналитические Labof;</li> <li>6. Весы лабораторные;</li> <li>7. Шкаф с набором вспомогательного материала (резисторов, конденсаторов, предохранителей и т. д.)</li> <li>8. Набор инструментов для ремонта оборудования.</li> </ol>	
---	---	--

**МАКЕТ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

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

**Отчет**

**о прохождении педагогической практики**

Выполнил:  
аспирант 2 года обучения  
кафедры общей физики,  
направление подготовки  
03.06.01 Физика и астрономия,  
Направленность  
«Физика конденсированного  
состояния»  
ФИО

---

Проверил:  
руководитель практики,  
Ученая степень, ученое звание  
ФИО

---

Продолжительность педагогической практики в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 03.06.01 Физика и астрономия, по направленности «Физика конденсированного состояния», а также в соответствии с приказом ректора БашГУ от 00.00.0000 г. №\_\_\_ «О проведении педагогической практики аспирантов», составляет 6 недель (с 00.00.0000 по 00.00.0000). Практика – рассредоточенная, стационарная/ выездная.

Общий объем педагогической практики составляет 9 ЗЕТ (324 часа), которые были распределены следующим образом:

### **1. Подготовительный этап – с 00.00.0000 г. по 00.00.0000 г. (36ч.)**

1. Для прохождения педагогической практики был изучен перечень дисциплин, преподаваемых на кафедре общей физики в соответствии с учебным планом. Совместно с научным руководителем для прохождения педагогической практики была выбрана дисциплина (-ны) «Наименование дисциплины», академическая (-ие) группа (-ы)\_курса \_\_\_ физико-технического института. С 00.00.0000 г. – 00.00.0000 г. был пройден инструктаж по технике безопасности.

00.00.0000 г. Вводный инструктаж. Ознакомление с правилами по технике безопасности рабочего места, в том числе с правилами пользования техникой.

00.00.0000 г. Ознакомление с правилами поведения на рабочем месте.

2. В соответствии с общим календарным графиком прохождения педагогической практики по факультету совместно с руководителем практики был составлен индивидуальный календарный график проведения аудиторных занятий, контрольной (-ых) работ. *Далее в виде таблицы (Дата – вид занятия) приводим календарный график аудиторных занятий (обязательно одна лекция и **несколько** практических или лабораторных занятий), хотя бы одной контрольной работы.*

*Например,*

№	Дата	Факультет, курс, группа	Вид аудиторного занятия	Тема
1.	11.04.201г.	ФТИ, 1 курс,	Лекция	Законы Ньютона
2.	13.04.2015г.	ФТИ, 1 курс, гр.1Ф1	Лабораторная работа	Проверка теоремы Гюйгенса-Штейнера
3.	18.04.2015г.	ФТИ, 1 курс, гр.1Ф2	Контрольная работа	Кинематика

Также был составлен список необходимой литературы для подготовки и проведения аудиторных занятий по дисциплине «Наименование дисциплины»:

*Далее указываете список литературы (сюда могут входить классические и современные учебники и монографии по предмету, методические указания к лабораторным работам, учебные пособия и т.д., это можно спросить на кафедре).*

**ВНИМАНИЕ!** Литературу указываем только ту, которая есть в наличии в библиотеке БашГУ (в читальном зале или в электронной библиотеке). Если указана электронная версия книги, то необходимо указать электронную ссылку на книгу.

### **2. Учебно-методический этап - с 00.00.0000 по 00.00.0000 (180ч.)**

1. С 00.00.0000 по 00.00.0000 я посещал лекции и лабораторные работы (практические или семинарские занятия) преподавателей кафедры общей физики: ФИО преподавателей кафедры. *Далее комментарии по поводу посещенных занятий.*

2. С 00.00.0000 по 00.00.0000 мною были изучены рабочая (-ие) программа (-ы) дисциплины «Наименование дисциплины», размещенные на сайте БашГУ (*здесь даем ссылку на рабочую программу(-мы) преподаваемой (-ых) дисциплины*), методические рекомендации по проведению лекционных, практических и семинарских занятий, а также литературу (указанную выше) по темам проводимых занятий.

3. С 00.00.0000 по 00.00.0000 – разработка конспекта лекции, составление плана семинарских (практических, лабораторных) работ, составление контрольных работ.

*Далее необходимо привести все конспекты: лекция, практические занятия и контрольная работа.*

• Краткий конспект лекции по дисциплине «Наименование дисциплины»  
**ВНИМАНИЕ!!!** Строго по составленному индивидуальному графику, указанному выше в таблице.

#### **Тема занятия «Название»**

1.....;  
2.....;  
3.....;  
.....

• Краткий конспект лабораторной работы (практического или семинарского занятия) по дисциплине «Наименование дисциплины»

#### **Тема занятия «Название»**

1.....;  
2.....;  
.....

*Если вы на занятии решали задачи, то в пп. 1....., 2..... можно вставить формулировки этих задач, но тогда нужно указать источник.*

Например, И.Е. Иродов Задачи по общей физике.

Задачи 1.65, 1,66,...

• Контрольная работа (дата, факультет, курс, группа) по теме «Название».

*Далее приводим 2 варианта контрольной работы со всеми задачами.*

### **3. Преподавательский этап - с 00.00.0000 по 00.00.0000 (72ч.)**

С 00.00.0000 по 00.00.0000 – проведение аудиторных занятий со студентами в соответствии с графиком практики и расписанием учебных дисциплин по разработанным конспектам. Проводимые мной занятия посещали научный руководитель ФИО и руководитель практики от факультета ФИО. Научный руководитель и руководитель практики отметили, что.... *(здесь пишем анализ ваших занятий научным руководителем и руководителем практики). Также нужно провести самоанализ проведенных вами занятий (что по вашему мнению у вас хорошо получилось, а что еще нужно доработать).*

#### **Анализ контрольной работы**

##### **Пример**

Анализ проводился по результатам контрольной работы, проводимой в академической группе 11.

- Количество студентов в группе – 25 человек.
- Количество студентов, выполнивших контрольную работу – 22 человека.
- Полученные оценки (баллы):

«5» - 4 студента;

«4» - 12 студентов;

«3» - 4 студента;

«2» - 2 студента.

➤ Средний балл за контрольную работу: 3,8 балла.

Правильно решили задачу №1 – 15 человек;

Правильно решили задачу №2 – 12 человек;

и т.д.

В целом, контрольная работа написана хорошо. После подведения итогов контрольной работы со студентами была проведена работа над ошибками. (Здесь можно написать более подробно!).

4. С 00.00.0000 по 00.00.0000 – выполнение других видов учебно-методической работы, например, рецензирование курсовых работ кафедры, составление тестов, помощь преподавателю кафедры в создании теста в системе Moodle, консультации с отстающими или после болезни студентами, участие в проведении коллоквиума и т.д.

#### **4. Заключительный этап - с 00.00.0000 по 00.00.0000 (36ч.)**

С 00.00.0000 по 00.00.0000 шла подготовка отчета о прохождении педагогической практики и его защита на заседании кафедры общей физики (Протокол №\_\_\_\_\_от «\_» \_\_\_\_\_0000).

Аспирант

\_\_\_\_\_  
(подпись)

ФИО

*Дата*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**Индивидуальная книжка (дневник практики)**

МИНОБРАЗОВАНИЯ 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 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

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





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

Дата	Тема лекции, доклада и беседы

Аспирант

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)





