

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА АЛГЕБРЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной
программы _____ **В.А. Водахова**

Директор ИФиМ
_____ **Б.И. Кунижев**

« ____ » _____ 2018г.

« ____ » _____ 2018г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности**

01.04.01 - Математика

(код и наименование направления подготовки)

Уравнения в частных производных

(наименование магистерской программы)

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
очная

Нальчик 2018

Программа предназначена для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентами очной формы обучения направления подготовки 01.04.01 - Математика магистратуры в 4 семестре.

Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.01 – «Математика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.08.2015 г. №827 (зарегистрировано в Минюсте 07.09.2015г. №38826).

Составитель _____ В.А. Водахова

Содержание

1. Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики.....	4
1.1. Цель практики.....	4
1.2. Задачи практики.....	4
1.3. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики.....	5
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	9
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах	9
5. Содержание практики	9
6. Формы отчетности по практике	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	11
7.1. Результаты обучения, подлежащие проверке	12
7.2. Шкала оценки отчета о практике и его защиты	13
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	14
8.1. Нормативно-законодательные акты	14
8.2. Основная литература.....	14
8.3. Дополнительная литература	14
8.4. Интернет-ресурсы.....	14
Приложение 1.....	16
Приложение 2.....	17
Приложение 3.....	18
Приложение 4.....	21

1. Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

1.1. Цель практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусматривает два вида деятельности: научно-исследовательскую практику и производственную (педагогическую) практику.

Целями научно-исследовательской практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков научно-исследовательской работы и опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- самостоятельное выполнение определённых практикой научных задач, формирование профессиональных способностей студента на основе объединения компонентов фундаментального, специального и профессионального математического образования с их использованием в конкретной научной деятельности;
- включение студентов в непрерывный процесс получения новых научных знаний;
- обучение студентов работе с научной литературой и с системой компьютерной математики.

Цель производственной (педагогической) практики

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения и применения их в производстве и на практике;
- формирование соответствующих компетенций через применение полученных теоретических знаний;
- обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью, формами и методами работы;
- приобретение профессиональных навыков, необходимых для работы;
- воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать поставленные задачи;
- закрепление и углубление знаний, обучающихся по основным дисциплинам математики, их взаимосвязи с естествознанием, философией, педагогикой и психологией;
- приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной педагогической деятельности.

Итогом практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности должно стать:

- изучение теоретических и практических основ по методике преподавания математики и оформление и представление научно-методической работы по математике;
- приобретение практических навыков педагогической деятельности.

1.2. Задачи практики

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний и их использование в процессе научно-исследовательской практики;
- приобретение магистрантами навыков самостоятельного ведения научной работы, самостоятельного поиска научной литературы в интернете и навыков самостоятельного изучения научной литературы;
- подготовка магистрантов к проведению различного типа, вида и форм научной деятельности;

- развитие у магистрантов интереса к научно-исследовательской работе, навыков ведения исследований в области уравнений в частных производных;
- составление и защита отчёта по научно-производственной практике.

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) являются:

- получение теоретических и практических знаний, умений, навыков по методике преподавания математики с использованием новых информационных технологий;
- проведение анализа научной, научно-методической литературы;
- проведение учебных занятий по математике в ВУЗах, или в старших классах средней школы;
- получение практических навыков создания электронных учебных пособий по математике;
- получение практических навыков создания тестов по математике;
- оформление результатов научно-педагогического исследования;
- публичное представление результатов научно-педагогического исследования.

1.3. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Вид практики - производственная.

При реализации ОПОП по данному направлению подготовки предусматривают:

- научно-исследовательскую практику,
- педагогическую практику.

Производственная (педагогическая) практика студентов-магистрантов направлена на овладение обучающимися следующими видами профессиональной деятельности: преподавательской, научно-методической, консультационной, организационно-воспитательной, социально-педагогической, культурно-просветительской.

Во время производственной (педагогической) практики магистрантам необходимо овладеть профессиональными умениями в соответствии с квалификационными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки «Уравнения в частных производных».

Тип практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Педагогическая практика проводится в структурных подразделениях КБГУ. Для лиц, с ограниченными возможностями здоровья, выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Рекомендуемыми местами практики, наиболее соответствующими направлению подготовки магистра «Математика», являются структурные подразделения КБГУ. Также местом проведения практики могут быть научно-исследовательские учреждения.

В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса Института физики и математики КБГУ, направления 01.04.01 – Математика, магистерской программы «Уравнения в частных производных» проходят производственную практику в течение 12 недель в 4 семестре.

Основной базой практики является КБГУ, Институт физики и математики, кафедра алгебры и дифференциальных уравнений, колледж КИТиЭ КБГУ. Практика осуществляется в виде непрерывного цикла во время, свободное от теоретического обучения. Научно-исследовательская практика проводится на кафедре алгебры и дифференциальных уравнений. Педагогическая практика проходит в колледже КИТиЭ.

Практика магистрантов должна соответствовать основным принципам профессионального образования и развивать навыки научного, творческого подхода к решению профессиональных задач.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно.

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

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
Код компетенции	Содержание компетенции	
1	2	3
ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные представления о возможных последствиях принятых решений; - последовательность действий в стандартных и нестандартных ситуациях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять и систематизировать основные представления об ответственности за принятые решения; - критически оценивать принятые решения; - избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа значимости, в том числе социальной и этической ответственности, за принятые решения; - подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях.
ОПК-5	Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; - этические нормы общения с коллегами и партнерами; - роль лидера в процессах групповой динамики, различия между лидерством и руководством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить межличностные отношения и работать в группе; - организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы; - формировать единое ценностное пространство корпоративной культуры,

		<p>согласовывая культурные, конфессиональные и этнические различия сотрудников.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками делового общения в профессиональной среде; - навыками руководства коллективом; - навыками формирования команды и лидерства в группе.
ПК-10	<p>Способностью к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных учреждениях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные трактовки предмета педагогики высшей школы, иметь представление о современном состоянии высшего образования в России, ведущих тенденциях его развития; - основные понятия, категории современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях разного типа; - основные образовательные технологии, используемые в учебном процессе: лекции, консультации, индивидуальные семестровые задания, самостоятельная работа, лабораторные работы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщать педагогический опыт; - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний; - применять усвоенные знания на практике, уметь сотрудничать со студентами, освоить нормы профессиональной этики преподавателя высшей школы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами внедрения и распространения передового педагогического опыта; - культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке задачи и выбору метода ее решения, - культурой педагогического общения, фундаментальными знаниями в различных областях математического знания.
ПК-11	<p>Способностью и предрасположенностью к просветительной и воспитательной деятельности, готовностью пропагандировать и популяризировать научные достижения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники актуальной научно – технической информации – научные журналы, электронные библиотеки, реферативные журналы; - основные положения классических разделов науки, базовые идеи и методы математики; - формы представления новых научных

		<p>результатов – презентации, статьи в периодической печати, монографии.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрять инновационные технологии в образовательный и научный процесс; - пропагандировать и популяризировать полученные результаты; - анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками совершенствования и развития своего творческого потенциала, приемами популяризации научных достижений в области математики; - способностями и навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива, пропагандируя научные достижения; - основными методами построения математических моделей реальных объектов и вырабатывать на их основе практические рекомендации.
ПК-12	Способностью к проведению методических и экспертных работ в области математики.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы сбора, анализа и обработки информации для организации и проведения методических работ в области математики; - учебную и научную литературу по преподаваемым предметам; - на достаточно высоком уровне курс математики по программе данной образовательной организации. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собрать исходные данные, систематизировать информацию, представить и обработать информацию в наглядном виде; - установить достоверность информации; - устанавливать связи между различными предметными разделами с учетом специфики направления. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными приемами проведения методических и экспертных работ в области математики; - способностью подбора задач, позволяющих закрепить теоретические положения и выработать практические навыки - методикой изложения основного материала того или иного раздела математики.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является обязательным видом учебной работы магистранта, входят в раздел «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»; ФГОС ВО по направлению 01.04.01 – «Математика», магистерская программа «Уравнения в частных производных».

Общими задачами магистрантов в период прохождения практики являются:

- овладение навыками самостоятельного ведения воспитательно-образовательной работы: в области преподавания профильных дисциплин, в применении традиционных и нетрадиционных технологий образования в учебном процессе;
- разработка и реализация программ элективного курса;
- проектирование индивидуальной образовательной траектории учащегося с учетом его личностных особенностей;
- знакомство с системой управления и нормативными документами, регламентирующими воспитательно-образовательный процесс в базовом учебном учреждении;
- обобщение передового педагогического опыта базового учебного учреждения;
- осуществление научно-методического анализа проведенных занятий;
- проектирование и организация внеклассной и учебно-исследовательской работы учащихся в рамках предметной области;
- участие в реализации культурно-просветительских программ учебного учреждения;
- формирование навыков самовоспитания, самообразования и профессионально значимых качеств личности будущего педагога;
- проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Производственная практика проводится в 4 семестре.

Общая трудоёмкость производственной практики составляет 18 зачётных единиц - 648 часов. При этом объём педагогической практики в учебных заведениях основного или среднего общего образования составляет 10 зачётных единиц – 360 часов.

5. Содержание практики

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 18 зачётные единицы, 648 часов, 12 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ	Трудо-емкость, час
1	2	3	4
1	Организационно-подготовительный	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике	4
2	Производственный (основной)	- основные результаты научных исследований в области уравнений в частных производных; - методы научного исследования,	624

		<p>соответствующие профилю профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы организации педагогической деятельности на разных ступенях школьного обучения; - перспективные направления педагогической деятельности, ориентированные на развитие данного образовательного учреждения, - механизмы внедрения современных достижений науки и наукоемких технологий в образовательный процесс профильной школы, а также в образовательные учреждения различного типа; - технологию, алгоритм и структурные компоненты создания рабочих учебных программ элективных курсов, - основные проблемы профессионального самоопределения обучающихся относительно профиля дальнейшего обучения и выбора будущей профессии, - самостоятельно работать с учебной и научной литературой; - самостоятельно оформлять результаты своей научно-исследовательской работы; - планировать обучающую деятельность, используя различные стратегии, современные методы и приемы; - диагностировать результаты образования; - анализировать уроки учителей, студентов, проводить самоанализ; - Оформление дневника практики. - Составление отчета о практике. 	
3	Заключительный	<p>Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.</p> <p>Представление выпускной квалификационной работы руководителю от университета – руководителю магистерской диссертации</p>	20
Итого			648

6. Формы отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной практики – преддипломной практики:

- дневник практики,
- отчет о практике.

Структура отчета практики:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета, которая соответствует выданному заданию.
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая сформированность компетенций, закрепленных за практикой, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от учреждения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в форме устной защиты отчета о практике.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации студентов.

Индивидуальные задания на весь период производственной практики предлагаются каждому студенту его руководителем от предприятия и согласуются с руководителем практики от университета.

Тематика индивидуальных заданий определяется характером производственной практики и должна быть связана с тематикой выпускной квалификационной работы. Индивидуальные задания должны включать в себя подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике включает в себя следующие рекомендации и задания, направленные на:

- закрепление в производственных условиях практических знаний, умений и навыков;
- знакомство с системой обеспечения охраны и гигиены труда, техники безопасности и противопожарных мероприятий, охраны природы и окружающей среды, мероприятий по гражданской обороне на объекте практики;
- ознакомление с технической документацией, инструктивными и организационно-методическими материалами, литературой по вопросам, касающимся содержания практики, отбора и изучения материала в соответствии с индивидуальным заданием.

Индивидуальные задания на весь период прохождения практики предлагаются каждому студенту его научным руководителем и руководителем от предприятия и согласуются с руководителем практики от университета.

Критерии оценки практики:

- оценка «зачет» выставляется магистранту, полностью выполнившему задачи практики; владеющему высоким теоретическим и методическим уровнем решения профессиональных задач, продемонстрировавшему компетентность в вопросах методологии и технологии разработки и реализации учебных проектов, овладевшему профессиональными коммуникативными умениями; или магистрант, полностью выполнивший программу практики с элементами творческих решений образовательных и развивающих задач, используя для этого необходимые методические приёмы; допускающий незначительные ошибки в постановке целей и задач занятия, структурирования материала и подбора методов; умеющий устанавливать с преподавателями и студентами необходимые в профессиональной деятельности отношения; или магистрант, выполнивший основные задачи практики, но не проявивший творческого и исследовательского начала в решении образовательных и развивающих задач; использующий ограниченный перечень методических приемов; испытывающий трудности в подготовке и оформлении методических материалов, в установлении необходимого контакта с коллегами и студентами; допускающий нарушения в выполнении своих профессиональных обязанностей;

- оценки «не зачет» заслуживает магистрант, не выполнивший программу практики; имеющий существенные недочеты в решении образовательных и развивающих задач, нарушения трудовой дисциплины; не обнаруживающий желания и умения взаимодействовать с коллегами и студентами.

Промежуточную аттестацию проводят в форме зачёта. Итоговая оценка определяется суммой баллов, полученных магистрантом по различным формам текущего и рубежного контроля, а также в ходе промежуточной аттестации.

Для получения зачёта, которым заканчивается практика в семестре, магистранту необходимо иметь не менее 61 балла. Если по итогам текущего и рубежного контроля успеваемости студент набрал число баллов в пределах $36 < (S_{\text{тек.}} + S_{\text{руб.}}) < 61$, то он допускается к сдаче зачёта. По итогам сдачи зачёта он может повысить сумму баллов до 61 (не более), необходимых для получения зачёта.

Магистрант, не выполнивший программу производственной практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на практику повторно в свободное от учёбы время или отчисляется из Университета.

Не сданные обучающимися отчётные документы в установленные сроки являются нарушением дисциплины и невыполнением учебного материала. К таким обучающимся могут быть применены меры взыскания – не допуск к сессии до сдачи и защиты отчёта и т.д.

7.1. Результаты обучения, подлежащие проверке

Код компетенции	Оценочные средства
1	2
ОК-2	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ОПК-5	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-10	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).

	Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-11	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-12	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации

7.2. Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	2	3	4
1	Содержание отчета 20 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	3
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	2
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	2
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	3
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	2
		Правильность выполнения расчетов и измерений	2
		Обоснованность выводов и рекомендаций	2
		Самостоятельность при подготовке отчета	4
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Критерии формирования оценок (оценивания) по практике

Знания, умения и навыки обучающегося, полученные во время прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оцениваются по ниже следующей шкале.

Шкала оценивания

Количество баллов	Критерии оценивания
25–30	Практикант свободно ориентируется в теме исследования; способен к выполнению сложных заданий, постановке целей и выборе путей их реализации. Задание выполнено полностью без ошибок.

20–24	Практикант относительно полно ориентируется в теме исследования; на защите работы отвечает без затруднений, допускает незначительное количество ошибок; способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются несущественные ошибки.
15-19	Практикант недостаточно высоко владеет темой исследования. В процессе ответа на зачете допускаются ошибки и затруднения при изложении материала. Правильно выполнено не менее 2/3 всей работы. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ.
<15	Практикант допускает значительные ошибки; имеет лишь начальную степень ориентации в материале. Правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Практикант дает неверную оценку ситуации.
10	Посещение практики.

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

8.1. Нормативно-законодательные акты

1. Гражданский кодекс РФ: [электронный ресурс] // Доступ из справочной системы "Гарант". <http://www.garantexpress.ru>.

8.2. Основная литература

1. ЭБС «Консультант студента» Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВО и СПО, а также монографии и научная периодика, <http://www.studmedlib.ru> ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №122СЛ/09-2018 от 17.09.2018г.

2. ЭБС «АйПиЭрбукс» 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудио изданий./ <http://iprbookshop.ru>, ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов), Лицензионный договор №3514/18 от 20.03.2018г.

3. Кумыкова С.К., Лесев В.Н. Краевые задачи для смешанных и смешанно – составных уравнений высокого порядка. -Нальчик. 2015. С. 136.

4. Кумыкова С.К., Водахова В.А., Гучаева З.Х. Задачи с обобщенными операторами дробного интегро – дифференцирования для вырождающихся гиперболических и смешанного типа уравнений. -Нальчик. 2015. С. 125.

5. Кумыкова С.К., Водахова В.А., Езаова А.Г. Локальные и нелокальные задачи для вырождающихся гиперболических уравнений. Учебное пособие. –Нальчик, 2017.

8.3. Дополнительная литература

1. Кумыкова С.К., Езаова А.Г., Гучаева З.Х. Задача со смещением для уравнения влагопереноса Лыкова//Современные наукоемкие технологии. 2016. №9. Часть 2. –С. 237-243.

2. Бжихатлов Х.Г., Елеев В.А., Кумыкова С.К. Задача Римана и сингулярные интегральные уравнения в задачах математической физики. Нальчик, 2008 г. (Библиотека КБГУ).

3. Крупин В.Г. Высшая математика. Уравнения математической физики. Сборник задач с решениями [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Крупин, А.Л. Павлов, Л.Г. Попов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский дом МЭИ, 2011. — 352 с. — 978-5-383-00640-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33195.html>

8.4. Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека «Elibrary»

2. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> – информационно-просветительский портал «Электронные журналы»

3. www.diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций
4. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система КонсультантПлюс;
5. <http://www.gost.ru/wps/portal/> - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «РОССТАНДАРТ»;

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

При проведении практики обучающиеся используют следующие информационные технологии:

Услуги (электронная почта, поисковые системы);

Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

Программное обеспечение:

- Продукты Microsoft подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

свободно распространяемые программы:

- Academic MarthCAD License - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;
- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для прохождения и проведения промежуточной аттестации по практике имеется электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда, обеспечивающая возможность доступа практиканта из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет». Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения: лицензионная ОС MS Windows, офисный пакет OpenOffice.org., программы MatLab, Паскаль.

Имеется доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, наличие компьютеров, подключенных к сети «Интернет» и оснащенных средствами медиапрезентаций (медиакоммуникаций).

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия. Организовано обеспечение:

- альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
- присутствие ассистента, оказывающего необходимую помощь;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации;
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата – материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения.

ПЛАН
проведения практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

магистранта(-ки) ____ года обучения _____
(Ф.И.О. полностью)

Направление: 01.04.01 – «Математика» (магистерская программа «Уравнения в частных производных»)

Место прохождения практики:

Институт физики и математики (кафедра алгебры и дифференциальных уравнений)
КБГУ,
Колледж информационных технологий и экономики (КИТиЭ) КБГУ

Руководители баз практики:

к.ф. м.н., доцент кафедры АиДУ Водахова В.А..
к.ф.м.н., директор КИТиЭ Нахушева Ф.Б.

Сроки проведения практики: с _____ 2019г. по _____ 2019г.

№	Описание плана работы, включая самостоятельную работу и индивидуальное задание	Сроки выполнения	Место прохождения
1	Знакомство с базой практики. Инструктаж: - по охране труда, - по технике безопасности - по пожарной безопасности Получение индивидуального задания для прохождения практики.	01.02.2020	Кафедра АиДУ ИФиМ
2	Подготовка обзора и анализа научной литературы по теме задания.		Кафедра АиДУ ИФиМ
3	Выполнение индивидуального задания по теме работы. Заполнение дневника. Написание разделов отчета.		Кафедра АиДУ ИФиМ
4	Завершение выполнения индивидуального задания. Заполнение дневника. Согласование и защита отчета по практике с научным руководителем и руководителем от базы практики.		Кафедра АиДУ ИФиМ
5	Оформление отчета по практике и сдача руководителю.		Кафедра АиДУ ИФиМ

Дата выдачи плана: _____ 2019г.

Руководитель базы практики от кафедры

к.ф. м.н., доцент кафедры АиДУ _____ В.А. Водахова

Руководитель базы практики от КИТиЭ

к.ф.м.н., директор КИТиЭ _____ Ф.Б. Нахушева

Практикант

_____ Ф.И.О.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
проведения практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

магистранта(-ки) ____ года обучения _____
 (Ф.И.О. полностью)

Тема задания: _____

№	Задание	Сроки выполнения
1	Знакомство с базой практики. Инструктаж. Получение индивидуального задания для прохождения практики.	01.02.2020
2	Подготовка обзора и анализа научной литературы по теме задания. Заполнение дневника.	
3	<i>Выполнение индивидуального задания по теме работы*</i> . Заполнение дневника. Написание разделов отчета.	
4	Завершение выполнения индивидуального задания. Заполнение дневника. Согласование и защита отчета по практике с научным руководителем и руководителем от базы практики.	
5	Оформление отчета по практике и сдача руководителю.	

Дата выдачи плана: _____ 2019г.

Руководитель базы практики от кафедры
 к.ф. м.н., доцент кафедры АиДУ

_____ В.А. Водахова

Руководитель базы практики от КИТиЭ
 к.ф.м.н., директор КИТиЭ

_____ Ф.Б. Нахушева

Практикант

_____ Ф.И.О.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА АЛГЕБРЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

ДНЕВНИК

проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

магистранта(-ки) ____ года обучения _____
(Ф.И.О. полностью)

Направление: 01.04.01 – «Математика» (магистерская программа «Уравнения в частных производных»)

Место прохождения практики:

Институт физики и математики (кафедра алгебры и дифференциальных уравнений) КБГУ,

Колледж информационных технологий и экономики (КИТиЭ) КБГУ

Руководители баз практики:

к.ф. м.н., доцент кафедры АиДУ Водахова В.А..

к.ф.м.н., директор КИТиЭ Нахушева Ф.Б.

Сроки проведения практики: с _____ 2019г. по _____ 2019г.

Отметка о прохождении практики на кафедре АиДУ ИФиМ

Прибыл на практику

_____ 2019г.

Выбыл с практики

_____ 2019г.

Руководитель организации

_____ / В.А. Водахова

Руководитель организации

_____ / В.А. Водахова

Отметка о прохождении практики КИТиЭ КБКУ

Прибыл на практику

_____ 2019г.

Выбыл с практики

_____ 2019г.

Руководитель организации

_____ / Ф.Б. Нахушева

Руководитель организации

_____ / Ф.Б. Нахушева

Нальчик 2019

Рабочий (календарный) план прохождения практики

№ п/п	Виды работ на практике, включая самостоятельную и индивидуальную работу, согласно Программе практики	Дата
1	2	3
1	Знакомство с базой практики. Инструктаж: - по охране труда, - по технике безопасности - по пожарной безопасности Получение индивидуального задания для прохождения практики.	01.02.2020
2	Подготовка обзора и анализа научной литературы по теме задания. Заполнение дневника.	
3	Выполнение индивидуального задания по теме работы. Заполнение дневника. Написание разделов отчета.	
4	Посещение и участие в работе научно-исследовательского семинара кафедры (по средам). Получение опыта планирования и ведения исследовательской работы. Заполнение дневника. Написание разделов отчета.	
5	Завершение выполнения индивидуального задания. Заполнение дневника. Согласование и защита отчета по практике с научным руководителем и руководителем от базы практики.	
6	Оформление отчета по практике и сдача руководителю.	

Руководитель базы практики от кафедры

к.ф. м.н., доцент кафедры АиДУ

_____ В.А. Водахова

Руководитель базы практики от КИТиЭ

к.ф.м.н., директор КИТиЭ

_____ Ф.Б. Нахушева

Практикант

_____ Ф.И.О.

Выполнение заданий согласно рабочему (календарному) плану практики

№	Дата	Содержание проведенной работы	Результат работы
1	2	3	4
1	01.02.2020	Знакомство с базой практики. Инструктаж: - по охране труда, - по технике безопасности - по пожарной безопасности Получение индивидуального задания для прохождения практики.	Выполнено
2		Подготовка обзора и анализа научной литературы по теме задания. Заполнение дневника.	Выполнено
3		Выполнение индивидуального задания по теме работы. Заполнение дневника. Написание разделов отчета.	Выполнено
4		Посещение и участие в работе научно-исследовательского семинара кафедры (по средам). Получение опыта планирования и ведения исследовательской работы. Заполнение дневника. Написание разделов отчета.	Выполнено
5		Завершение выполнения индивидуального задания. Заполнение дневника. Согласование и защита отчета по практике с научным руководителем и руководителем от базы практики.	Выполнено
6		Оформление отчета по практике и сдача руководителю.	Выполнено

Руководитель базы практики от кафедры

к.ф. м.н., доцент кафедры АиДУ

_____ В.А. Водахова

Руководитель базы практики от КИТиЭ

к.ф.м.н., директор КИТиЭ

_____ Ф.Б. Нахушева

Практикант

_____ Ф.И.О.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА АЛГЕБРЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

ОТЧЕТ

проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

магистранта(-ки) ____ года обучения _____
(Ф.И.О. полностью)

Направление: 01.04.01 – «Математика» (магистерская программа «Уравнения в частных производных»)

Место прохождения практики:

Институт физики и математики (кафедра алгебры и дифференциальных уравнений) КБГУ,
Колледж информационных технологий и экономики (КИТиЭ) КБГУ

Руководители баз практики:

к.ф. м.н., доцент кафедры АиДУ Водахова В.А..
к.ф.м.н., директор КИТиЭ Нахушева Ф.Б.

Содержание

Введение

1.

2.

Заключение

Список использованной литературы

Приложения *(при наличии)*

**Заключение руководителя от организации
о практике магистранта**

Зачетная оценка по практике _____

_____ 2019г.

Руководитель базы практики от кафедры

к.ф. м.н., доцент кафедры АиДУ

_____ В.А. Водахова

Руководитель базы практики от КИТиЭ

к.ф.м.н., директор КИТиЭ

_____ Ф.Б. Нахушева