

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет математики и компьютерных наук  
Кафедра дифференциальных уравнений и функционального анализа

Рабочая программа  
по практике  
**Производственная практика, педагогическая**

Кафедра дифференциальных уравнений и функционального анализа  
факультета математики и компьютерных наук

Образовательная программа бакалавриата  
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы  
Математика

Форма обучения  
заочная

Статус дисциплины: входит в обязательную часть ОПОП

Махачкала, 2023

Рабочая программа по практике «Производственная практика, педагогическая» составлена в 2023 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование от 22.02.2018 г. № 121

Разработчик:

Кафедра дифференциальных уравнений и функционального анализа,  
Ибрагимов М.Г., к. ф.-м. н., доцент

Рабочая программа по практике «Производственная практика, педагогическая» одобрена:

на заседании кафедры дифференциальных уравнений и функционального анализа от «24» февраля 2023 г., протокол № 7

Зав. кафедрой  Сиражудинов М.М.

на заседании Методической комиссии факультета математики и компьютерных наук от «22» марта 2023 г., протокол № 4.

Председатель  Ризаев М.К.

Рабочая программа по практике «Производственная практика, педагогическая» согласована с учебно-методическим управлением «31» марта 2023 г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

Представитель работодателей:

Заместитель директора по учебной работе МГБОУ Гимназия № 13,

канд. педагогических наук, доцент



Якубова А.А.

## Аннотация программы практики

Производственная практика, педагогическая: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в обязательную часть ОПОП, по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика, педагогическая реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дифференциальных уравнений и функционального анализа.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Практика реализуется стационарным способом и проводится в Республиканском многопрофильном лицее на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием производственной практики, педагогической является овладение технологией проектирования образовательного процесса на уровне профессиональной деятельности, приемами и технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, навыками эффективной организации и управления образовательным процессом, методами преподавания дисциплин в области профессиональной деятельности.

Производственная практика, педагогическая нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Общепрофессиональных: ОПК-8;

Профессиональных: ПК-1 - ПК-5.

Объем педагогической практики 18 зачетных единиц, 648 академических часа.

Педагогическая практика проводится на 3 курсе (6 семестр) и 4 курсе (8 семестр).

Промежуточный контроль в 6 и 8 семестре в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

## **1. Цели прохождения педагогической практики**

Формирование готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам среднего образования и приобретения опыта самостоятельной педагогической деятельности. Выработка умений разрабатывать учебно-методическое обеспечение курируемых учебных дисциплин и преподавать учебные дисциплины по программам соответствующих учебных заведений.

## **2. Задачи педагогической практики**

Формирование универсальных и профессиональных компетенций на основе объединения фундаментального и специального математического образования в области будущей профессиональной деятельности обучающегося. В частности, в процессе прохождения педагогической практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения и владения:

*знать:* тенденции развития области профессиональной деятельности, этапы профессионального роста;

*уметь:* осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания математических дисциплин в области профессиональной деятельности;

*владеть:* технологией проектирования образовательного процесса на уровне профессиональной деятельности, приемами и технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, навыками эффективной организации и управления образовательным процессом, методами преподавания дисциплин в области профессиональной деятельности.

## **3. Тип, способы и формы проведения педагогической практики**

Тип производственной практики, педагогической - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области преподавания цикла математических дисциплин (в том числе информатики).

Способ проведения производственной практики, педагогической – стационарный.

Производственная практика, педагогическая проводится в форме выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Производственная практика, педагогическая проводится в Республиканском многопрофильном лицее и МГБОУ Гимназия № 13 на основе соглашений или договоров.

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

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	Знает: основы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, Умеет: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса Владеет: методами анализа педагогической ситуации на основе специальных научных знаний в области биологии	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ОПК.8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области		
	ОПК.8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоённому профилю подготовки «Математика»		
ПК-1. Способен	ПК-1.1. Использует современные методы	Знает: формы, методы и средства обучения	Защита отчета. Контроль

<p>реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>и технологии обучения и диагностики ПК-1.2. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий ПК-1.3. Использует возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p>	<p>математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения математике Умеет: соблюдать требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования Владеет: способностью применять на практике подходы к планированию образовательной деятельности; раскрывать содержание школьного предмета «Математика»; применять формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, обосновывает методические закономерности их выбора.</p>	<p>выполнения индивидуального задания</p>
<p>ПК-2 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</p>	<p>ПК-2.1. Способен определять содержание математического образования школьников, адекватное ожидаемым результатам, уровню развития современной математики и возрастным особенностям обучающихся ПК-2.2. Проектирует элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике ПК-2.3. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе</p>	<p>Знает: требования к организации образовательного процесса по математике; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Математика» Умеет: формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе; планировать и реализовывать различные организационные средства и формы в процессе обучения математики (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>

	использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	и образовательных потребностей обучающихся. Владеет: предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения математике; умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; способностью применять различные методы обучения и современные образовательные технологии в образовательном процессе в области математики	
ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ПК-3.1 Вовлекает школьников в различные виды деятельности (индивидуальную и групповую; исследовательскую, проектную, коммуникативную)	Знает: основные проблемы современных математических наук; способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-3.2. Стимулирует развитие интереса школьников к изучению биологических объектов, явлений и процессов путем вовлечения их в различные виды деятельности и использования приемов, направленных на поддержание познавательного интереса	Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по математике; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса Владеет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и приемами развития познавательного интереса	

ПК-4 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ПК-4.1. Проектирование образовательной (предметной) среды в области математики, в том числе с учетом природнокультурных особенностей региона	Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды для обучения математике; природно-культурное своеобразие конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность Умеет: обосновывать и включать природно-культурные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике Владеет: умениями по проектированию элементов предметной среды математики с учетом возможностей конкретного региона	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-4.2. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам		
	ПК-4.3. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития		
ПК-5. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования	ПК-5.1. Собирает информацию, необходимую для решения задач исследования, поставленных специалистом более высокой квалификации	Знает: методы сбора информации Умеет: проводить первичный анализ данных Владеет: способностью использовать методы анализа и обработки данных, обобщать результаты исследования	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

## 5. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика, педагогическая: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения предшествующих теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся. Производственная практика, педагогическая базируется на дисциплинах основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

## 6. Объем практики и ее продолжительность

Объем производственной практики педагогической 18 зачетных единиц, 648 академических часа; продолжительность педагогической практики 12 (6+6) недель (6 семестр 3 курс, 8 семестр, 4 курс).

## 7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	ауди- торных	СРС	
<i>Подготовительный этап</i>					
1	Ознакомление с целями и задачами педагогической практики	16	8	8	Беседа с научным руководителем
2	Изучение нормативно-правовой базы образовательной деятельности: Закон об образовании в Российской Федерации, ФГОС, иные нормативные акты	24	12	12	Отчет о работе с документами
3	Изучение учебно-регламентирующей документации по соответствующим направлениям/специальностям подготовки: основных образовательных программ, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), календарных учебных графиков, иных документов	24	12	12	Отчет о работе с документами
4	Изучение материально-технического оснащения учебного процесса, в том числе технических средств обучения	24	12	12	Анализ материально-технического оснащения учебного

					процесса
<i>Основной этап</i>					
5	Изучение опыта проведения учебных занятий, посещение и анализ уроков	56	28	28	Анализ лекционных, семинарских и практических занятий
6	Разработка (участие в разработке) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным дисциплинам (модулям)	40	20	20	Тексты учебно-методических материалов
7	Участие в разработке учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе контрольно-оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных дисциплин (модулей)	80	40	40	Тексты учебных пособий, методических и учебно-методических материалов
8	Проведение уроков, в том числе с использованием интерактивных, имитационных, информационных образовательных технологий	120	60	60	Тексты лекций и методик проведения семинарских и практических занятий
9	Участие в подготовке и проведении конкурсов проектных и исследовательских работ	80	40	40	Программа мероприятия и отчет о его выполнении
10	Подготовка и проведение воспитательных мероприятий с обучающимися	80	40	40	Программа мероприятия и отчет о его выполнении
<i>Завершающий этап</i>					

11	Подготовка и защита отчета по практике, включающего описание проделанной практикантом работы, с необходимыми приложениями.	24	12	12	Защита отчета по практике
	<i>Всего</i>	648	324	324	

## 8. Формы отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя. По завершении практики обучающийся готовит и защищает отчет по практике. Отчет состоит из выполненных практикантом работ на каждом этапе практики. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют заведующий кафедрой, руководитель практики и представители кафедры, а также представители работодателей.

## 9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК.8.1. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.	В основном знает основы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; основные закономерности	В основном умеет проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного	Владеет методами анализа педагогической ситуации на основе специальных научных знаний в области биологии.

<p>ОПК.8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области.</p> <p>ОПК.8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки «Математика».</p>	<p>возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся.</p>	<p>развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.</p>	
--	--	---	--

ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>ПК-1.1. Использует современные методы и технологии обучения и диагностики.</p> <p>ПК-1.2. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.</p> <p>ПК-1.3. Использует возможности образовательной среды для достижения личностных, мета</p>	<p>В основном формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения математике.</p>	<p>В целом умеет соблюдать требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования.</p>	<p>Владеет способностью применять на практике подходы к планированию образовательной деятельности; раскрывать содержание школьного предмета «Математика»; применять формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, обосновывает методические закономерности их выбора.</p>

предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.			
--	--	--	--

ПК-2 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-2.1. Способен определять содержание математического образования школьников, адекватное ожидаемым результатам, уровню развития современной математики и возрастным особенностям обучающихся ПК-2.2. Проектирует элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике ПК-2.3. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе	В основном знает требования к организации образовательного процесса по математике; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Математика».	В целом умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе; планировать и реализовывать различные организационные средства и формы в процессе обучения математики (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.	Владеет предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения математике; умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; способностью применять различные методы обучения и современные образовательные технологии в образовательном процессе в области математики.

использования предметных методик и применения современных образовательных технологий			
--	--	--	--

ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-3.1 Вовлекает школьников в различные виды деятельности (индивидуальную и групповую; исследовательскую, проектную, коммуникативную). ПК-3.2. Стимулирует развитие интереса школьников к изучению биологических объектов, явлений и процессов путем вовлечения их в различные виды деятельности и использования приемов, направленных на поддержание познавательного интереса	В основном знает основные проблемы современных математических наук; способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике .	В целом умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по математике; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса.	Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и приемами развития познавательного интереса.

ПК-4 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов.

Код и наименование индикатора достижения	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

компетенций			
<p>ПК-4.1. Проектирование образовательной (предметной) среды в области математики, в том числе с учетом природнокультурных особенностей региона.</p> <p>ПК-4.2. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p> <p>ПК-4.3. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>	<p>В основном знает компоненты образовательной среды и их дидактические возможности;</p> <p>принципы и подходы к организации предметной среды для обучения математике;</p> <p>природно-культурное своеобразие конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность</p>	<p>В целом умеет обосновывать и включать природно-культурные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике;</p> <p>использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике.</p>	<p>Владеет умениями по проектированию элементов предметной среды математики с учетом возможностей конкретного региона.</p>

ПК-5. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>ПК-5.1. Собирает информацию, необходимую для решения задач исследования, поставленных специалистом более высокой квалификации.</p> <p>ПК-5.2. Проводит первичный анализ и обработку литературных данных.</p> <p>ПК-5.3. Решает профессиональные задачи учителя математики, применяя теоретические и практические знания.</p> <p>ПК-5.4. Решает исследовательские задачи в области математики.</p>	<p>В основном методы сбора информации.</p>	<p>В целом умеет проводить первичный анализ данных.</p>	<p>Владеет способностью использовать методы анализа и обработки данных, обобщать результаты исследования.</p>

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценка по практике не выставляется.

## 9.2. Типовые контрольные задания

Перечень контрольных вопросов и заданий составляется руководителем практики в соответствии с планом прохождения практики.

## 9.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций.

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе обучения студентов Дагестанского государственного университета.

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- использование иностранных источников;
- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала;
- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления заявленным требованиям к оформлению отчета);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Критерии оценивания презентации результатов прохождения практики

- полнота раскрытия всех аспектов содержания практики (введение, постановка задачи, оригинальная часть, результаты, выводы);
- изложение логически последовательно;
- стиль речи;
- логичность и корректность аргументации;
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок;
- качество графического материала;
- оригинальность и креативность.

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

а) основная литература:

1. Егупова, М.В. Методическая подготовка учителя математики в высшем педагогическом образовании: задания для самостоятельной работы : учебно-методическое пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва : МПГУ, 2016. - 84 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0373-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469673\(\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469673())
2. Практикум по методике преподавания математики : учебное пособие / сост. В.Ю. Сафонова, О.Ю. Глухова. - Кемерово: Кемеровский

государственный университет, 2012. - 96 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469> ().

б) дополнительная литература:

1. [Ильин В. А., Позняк Э. Г. Основы математического анализа: учебник, Ч. I - Москва: Физматлит, 2009](#)

Ильин, В.А. Основы математического анализа : учебник / В.А. Ильин, Э.Г. Позняк. - 7-е изд., стер. - Москва : Физматлит, 2009. - Ч. I. - 647 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып. 1). - ISBN 978-5-9221-0902-4 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=76686> ()

2. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2005.

3. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2011.

в) интернет-ресурсы:

1. <http://elibrary.ru> – eLIBRARY – Научная электронная библиотека

2. [http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.74.12](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.74.12) – Единое окно доступа к электронным ресурсам

3. <http://springerlink.com/mathematics-and-statistics/> - платформа ресурсов издательства Springer

4. <http://edu.dgu.ru/> - Образовательный сервер ДГУ

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

База практики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратным

и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед ним задач и выполнения индивидуального задания.

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

ГБОУ РД «Республиканский многопрофильный лицей – интернат для одаренных детей» и МГБОУ Гимназия № 13 обладают достаточной базой оснащенных классов и кабинетов для прохождения педагогической практики, предусмотренной образовательной программой по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.