

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ингушский государственный университет»

Принята
решением Ученого Совета ИнгГУ
от «31» мая 2018 г.
Протокол № 5

Утверждаю
Ректор ФГБОУ ВО ИнгГУ
А.М. Мартазанов
31 мая 2018 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
академического бакалавриата**

01.03.01 Математика

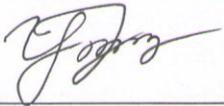
Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

МАГАС, 2018

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика

Разработчики:

№ п.п.	Должность	ФИО	Подпись
1.	И.о. зав. кафедрой математического анализа	Танкиев Исмаил Аюпович	
2.	Доцент кафедры математического анализа	Кодзоева Фердос Джабраиловна	
3.	Старший преподаватель кафедры общей физики	Евлоев Алихан Вахаевич	

Рецензент (ы) (эксперты и потенциальные работодатели):

№ п.п.	Должность / место работы	ФИО	Подпись
1.	Декан физико-математического факультета	Хамхоев Багаудин Магомадович	
2.			
3.			

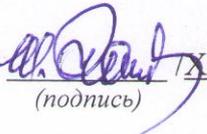
Программа обсуждена на заседании Учебно-методического совета физико-математического факультета

протокол № 8 от 2.04.2018г.

Председатель Учебно-методического совета  / Танкиев И.А. /
(подпись) (Ф. И. О.)

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 9 от 4.05.2018г.

Председатель Учебно-методического совета университета  / Хашагульгов III.Б./
(подпись) (Ф. И. О.)

Содержание

- 1. Общие положения**
 - 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП
 - 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП
- 2. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01. Математика**
- 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**
 - 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников
 - 3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки
- 4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01. Математика и индикаторы их достижения**
 - 4.1. Общекультурные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01. Математика**
 - 5.1. Календарный учебный график
 - 5.2. Рабочий учебный план
 - 5.3. Программы практик
 - 5.4. Программа государственной итоговой аттестации выпускников
- 6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП**
 - 6.1. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников
 - 6.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы
 - 6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
 - 6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы
- 7. Механизмы оценки качества реализации образовательной программы**
- 8. Нормативно-методическое обеспечение образовательной программы**
- Приложения**

1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по направлению подготовки 01.03.01. Математика представляет собой комплексную систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО)..

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы и механизмы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП по направлению подготовки 01.03.01. Математика составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень бакалавриат) по направлению подготовки 01.03.01. Математика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2014 г. № 943 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Устав ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ВО - высшее образование;

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

2. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01. Математика

Цель (миссия) ОПОП

ОПОП бакалавриата по направлению «Математика», имеет своей целью развитие у студентов таких личностных качеств, как ответственность, толерантность, стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала, владение культурой мышления, осознание социальной значимости профессии математика, способность принимать организационные решения в стандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность, умение критически оценивать собственные достоинства и недостатки, формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) компетенций.

Целью бакалавриата является также формирование профессиональных компетенций, владение основами теории фундаментальных и прикладных разделов математики (математического анализа, комплексного анализа, функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики), научно-исследовательскую деятельность в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии; решение различных задач с использованием математического моделирования процессов и объектов и программного обеспечения; программно-информационное обеспечение научной, исследовательской, педагогической деятельности; преподавание цикла математических дисциплин (в том числе информатики).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в условиях развития науки и техники должен быть готов к критической переоценке накопленного опыта и творческому анализу своих возможностей, способен использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; понимать основные возможности приобретения новых знаний с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций.

Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП: бакалавр

Формы обучения: очная

Нормативно установленные сроки освоения образовательной программы: 4 года

Трудоемкость ОПОП бакалавриата: 240 з.е.

Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения основной образовательной программы

Абитуриент, поступающий на основную образовательную программу по направлению «Математика», должен иметь документ государственного образца о полном среднем (общем или профессиональном) образовании и в соответствии с правилами приема в Ингушский государственный университет представить сертификат о сдаче Единого государственного экзамена (ЕГЭ). Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в Ингушский государственный университет.

Структура ОПОП ВО

Структура ОПОП ВО формируется в соответствии с таблицей ФГОС ВО «Структура программы бакалавриата».

ОПОП ВО состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в зачетных единицах		
		ФГОС ВО	Факт	
1	Блок	Дисциплины (модули)	222–225	222
		Базовая часть	123–141	138
		Вариативная часть	84–99	84
2	Блок	Практики	6–12	6
		Вариативная часть	6–12	6
3	Блок	Государственная итоговая аттестация	6–9	6
		Объем программы бакалавриата	240	240

При реализации ОПОП по направлению подготовки 01.03.01 – «Математика» обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме 32.1% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 40.75 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию Блока 1.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика.

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

научно-исследовательскую деятельность в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии;

решение различных задач с использованием математического моделирования процессов и объектов и программного обеспечения;

разработку эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления;

программно-информационное обеспечение научной, исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности;

преподавание цикла математических дисциплин (в том числе информатики).

3.1.1. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки Математика являются: понятия, гипотезы, теоремы, методы и математические модели, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.

3.1.2. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Бакалавр по направлению подготовки Математика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская (основная);
- педагогическая (основная);
- производственно-технологическая (дополнительная);
- организационно-управленческая (дополнительная).

3.1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

научно-исследовательская деятельность:

применение основных понятий, идей и методов фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач;

решение математических проблем, соответствующих направленности (профилю) образования, возникающих при проведении научных и прикладных исследований;

подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;

участие в работе семинаров, конференций и симпозиумов, оформление и подготовка публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ;

педагогическая деятельность:

преподавание физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;

разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;

производственно-технологическая деятельность:

использование математических методов обработки информации, полученной в результате экспериментальных исследований или производственной деятельности;

применение численных методов решения базовых математических задач и классических задач естествознания в практической деятельности;

сбор и обработка данных с использованием современных методов анализа информации и вычислительной техники;

организационно-управленческая деятельность:

применение математических методов экономики, актуарно-финансового анализа и защиты информации;

создание эффективных систем внедрения в практику результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

применение методов теории вероятностей и математической статистики для принятия решений в условиях неопределенности.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки

№ п.п.	Код ПС	Наименование ПС	Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении	Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации
1	01.001	Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	Приказ Минтруда России от 18.10.2013 №544н (с изменениями на 05.08.2016)	Приказ Минтруда России от 05.08.2016 №422н

4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01. Математика и индикаторы их достижения

4.1 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать основные направления и проблематику современной философии Уметь отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания, на которых строится философская концепция или система Владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции, относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать основные закономерности взаимодействия человека и общества; основные этапы историко-культурного развития человека и человечества; особенности современного экономического развития России и мира Уметь анализировать мировоззренче-

		<p>ские, социальные и личностно значимые философские проблемы</p> <p>Владеть навыками решения сложных, неординарных проблем, связанных с историческим процессом, выделять типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы</p>
ОК-3	<p>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знать предмет и место экономической теории в системе экономических знаний; теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики</p> <p>Уметь применять основные законы гуманитарных социальных наук в профессиональной деятельности; ориентироваться в основных проблемах рыночной экономики</p> <p>Владеть методикой и методами познания закономерностей развития, взаимодействия и взаимообусловленности экономических процессов; - методикой анализа конкретных фактов экономической жизни, приводит их в определенную систему и обобщает в теоретические выводы</p>
ОК-4	<p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знать основные категории юриспруденции; специфику системы российского права и содержание основных его институтов; основные нормативно-правовые акты</p> <p>Уметь толковать и применять нормы гражданского, трудового, административного, экологического и других отраслей права; на основе действующего законодательства принимать юридически грамотные решения; самостоятельно работать с теоретическим, методологическим и нормативным материалом</p> <p>Владеть теоретической и нормативной базой правоведения; профессиональной лексикой, терминологией отраслевого законодательства; навыками составления документов</p>
ОК-5	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц; основные грамматические явления, культуру и традиции стран изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями своего родного края; правила речевого этикета в бытовой и деловой сферах общения</p> <p>Уметь использовать основные лексико-</p>

		<p>грамматические средства в коммуникативных ситуациях бытового и официально-делового общения; понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке; самостоятельно находить информацию о странах изучаемого языка из различных источников (периодические издания, Интернет, справочная, учебная, художественная литература); писать рефераты, делать сообщения, доклады по изучаемым темам</p> <p>Владеть языками на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности; навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля; различными способами вербальной и невербальной коммуникации; навыками коммуникации в родной и иноязычной среде.</p>
ОК-6	<p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать аксиологические смыслы социально-педагогического и психолого-педагогического взаимодействия. Знает возможности коммуникативных связей для решения профессиональных задач</p> <p>Уметь позиционировать собственное положение и положение других людей в межличностных и деловых отношениях; осуществлять анализ выделения основных аспектов социальных, этнических конфессиональных и культурных различий; использовать эффективные тактики взаимодействия в различных педагогических ситуациях</p> <p>Владеть основами разработки диагностического инструментария по выявлению эффективных способов сотрудничества с субъектами в условиях поликультурной образовательной среды</p>
ОК-7	<p>способностью к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>Знает сущность и значение изучаемой дисциплины; объект, предмет, основные функции, методы, категории педагогики и психологии; основные направления развития педагогических парадигм и психологических теорий; современные теории воспитания и обучения; сущность модернизации российской системы образования; роль и значение общения в организации успешных совместных действий, стремиться реализо-</p>

		<p>вать возможности коммуникативных связей для решения профессиональных задач</p> <p>Умеет осуществлять теоретическое моделирование математических процессов и явлений; выявлять и анализировать качественные и количественные характеристики психолого- педагогических процессов, определять тенденции их развития; анализировать реальные ситуации; диагностировать индивидуально-психологические и личностные особенности людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности</p> <p>Владеет информационной компетентностью (самостоятельно работать с различными информационными источниками), классифицировать, анализировать, синтезировать и оценивать значимость информации; технологиями проектирования и организации образовательной среды; технологией решения математических задач и анализа ситуаций</p>
<p>ОК-8</p>	<p>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знает цели и задачи общей физической подготовки и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; структуру подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая подготовка; зон и интенсивности физических нагрузок; структуры и направленности учебно-тренировочного занятия; знание современных популярных систем физических упражнений</p> <p>Умеет осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий; использовать методы и средства физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов; использовать средства и методы профилактики травматизма на производстве</p> <p>Владеет знаниями о функциональных системах и возможностях организма, о воздействии природных, социально-экономических факторов и систем физических упражнений на организм человека; способностью совершенствовать отдельные системы организма с помощью различных</p>

		физических упражнений; знаниями и навыками здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности; катастрофы и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и защиту населения от их последствий; о гражданской обороне и её задачах, об организации защиты населения в мирное и военное время; о технике безопасности жизнедеятельности на производстве; о первой медицинской помощи в ЧС различного характера</p> <p>Умеет использовать свои знания в чрезвычайных ситуациях для грамотного поведения в сложившихся условиях; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; защищать органы дыхания; покидать место возгорания; владеть средствами индивидуальной защиты; оказывать доврачебную помощь</p> <p>Владеет знаниями о влиянии стресса на поведение и возможности конкретного индивида в экстремальных ситуациях; средствами индивидуальной защиты и способами применения</p>

4.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ОПК-1	Готовность использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и ма-	<p>Знает: Методы исследования, применяемые в математическом анализе, комплексном и функциональном анализе, алгебре, аналитической геометрии и топологии, дифференциальных уравнениях, дискретной математике и математической логике, теории вероятностей, математической статистике и случайных процессах, численных методах, теоретической механике.</p> <p>Умеет: Публично докладывать и объяснять фундаментальные результаты в соот-</p>

	тематической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в будущей профессиональной деятельности	ветствующих разделах математики. Владеет: Навыками строгого доказательства утверждений в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики
ОПК-2	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: Общие характеристики процессов сбора, передачи и обработки информации; современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством Умеет: Понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки Владеет: Методами решения профессиональных задач с применением информационных технологий и соблюдением требований безопасности
ОПК-3	Способность к самостоятельной научно-исследовательской работе	Знает: Основные направления и проблематику современной математики Умеет: Решать исследовательские математические задачи на основе конструирования новых или реконструкции уже известных способов и приемов Владеет: Методами математических исследований
ОПК-4	Способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем	Знать: Профессиональную терминологию, методы реализации и использования математических алгоритмов на практике с применением современных вычислительных систем Уметь: Использовать численные методы и разрабатывать алгоритмы, программно реализовывать эти алгоритмы на практике Владеть: Навыками программирования на языке высокого уровня

4.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

2.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ПК-1	Способность к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области	<p>Знает особенности современного этапа развития образования в мире, этапы развития математики.</p> <p>Умеет системно анализировать информацию, сопоставлять, делать выводы</p> <p>Владеет современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области математики, демонстрирует понимание общей структуры данной дисциплины и взаимосвязи между подчиненными ей дисциплинами.</p>
ПК-2	Способность математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики	<p>Знает способы определения видов и типов профессиональных задач, структурирования задач различных групп</p> <p>Умеет выбирать наиболее эффективные методы решения основных типов задач, встречающихся в математике</p> <p>Владеет возможностями современных научных методов на уровне, необходимом для постановки и решения задач, имеющих естественнонаучное содержание</p>
ПК-3	Способность строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата	<p>Знает утверждения, находящиеся в широком диапазоне, требующие оригинальности анализа</p> <p>Умеет пользоваться отработанными и малоизвестными методами анализа</p> <p>Владеет методиками доказательств, требующими абстрактного мышления и комплексного подхода</p>
ПК-4	Способность публично представлять собственные и известные научные результаты	<p>Знает мультимедийные и иными офисные приложения по оформлению рабочих результатов в виде презентаций, статей и докладов на научных конференциях</p> <p>Умеет работать с приложениями по оформлению рабочих результатов в виде презентаций, статей и докладов на научно-технических конференциях с использованием анимации, звука и иных мультимедийных средств</p> <p>Владеет способами написания и представления известных и оригинальных научно-исследовательских работ в своей предметной области</p>

ПК-5	Способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных (производственно-технологическая деятельность)	Знает методологию построения математических алгоритмов, методы компьютерной геометрии и геометрического моделирования, основные языки программирования и методы трансляции Умеет Уметь собирать и анализировать информацию по решаемой задаче, составлять ее математическое описание. Владеет навыками построения и реализации основных математических алгоритмов, основными языками программирования
ПК-6	Способность передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области изучавшегося явления	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при проведении исследований Умеет пользоваться современными информационными системами, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний при выполнении проектных заданий и научных исследований Владеет навыками восприятия и анализа текстов, имеющих профессиональное содержание, - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
ПК-7	Способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях	Знает принципы, прикладные процедуры, хорошо отработанные методы анализа управленческих задач Умеет системно анализировать информацию, сопоставлять способы и методы моделирования управленческих задач Владеет глубокими знаниями, которые обеспечивают возможность аналитического подхода в моделировании управленческих задач
ПК-8	Способность представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории	Знает пакеты прикладных программ для общего и профильного образования Умеет формулировать в проблемно-задачной форме математические и нематематические типы знания Владеет навыками работы с категориями предельной общности
ПК-9	Способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области	Знает задачи учебных курсов на всех уровнях образования, основные нормативные документы Умеет строить основные учебные стратегии (умения учиться), приемы самостоятельной работы с учебным материалом, типологию заданий, направленных на проверку и закрепление пройденного материала Владеет способностью эффективно строить учебный процесс на всех уровнях и этапах образования в области математики и информатики
ПК-10	Способность к планированию и осуществлению	Знает теоретические основы создания и использования новых педагогических техноло-

	педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях	гий и методических систем обучения, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих развитие учащихся на разных ступенях образования Умеет разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин Владеет систематизированными теоретическими и практическими знаниями для определения и решения задач в области образования
ПК-11	Способность к проведению методических и экспертных работ в области математики	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы научно-исследовательской деятельности Умеет генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Владеет приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

Матрица соответствия компетенций, составных частей ОПОП приведена в Приложении 1.

Паспорт компетенций ОПОП приведен в Приложении 2.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика

В соответствии с ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Календарный учебный график.

Учебный график подготовки бакалавра по направлению подготовки «Математика» включает: теоретическое обучение, экзаменационные сессии, каникулы, практики, ГАК. **(Приложение 3)**

5.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению 01.03.01. «Математика» (Приложение 4)

5.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» представлены рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

Рабочие программы дисциплины (модуля) составлены по определенной структуре

- цели и задачи освоения дисциплины;
- место дисциплины в структуре ОПОП ВО;
- требования к результатам освоения содержания дисциплины;

- содержание и структура дисциплины (модуля):
 - а) содержание разделов дисциплины;*
 - б) структура дисциплины;*
 - в) лабораторные работы;*
 - г) практические занятия (семинары);*
 - д) курсовой проект (курсовая работа);*
 - е) самостоятельное изучение разделов дисциплины;*
- образовательные технологии;
- интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях;
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля):
 - а) основная литература;*
 - б) дополнительная литература;*
 - в) периодические издания;*
 - г) интернет-ресурсы;*
 - д) методические указания и материалы по видам занятий;*
 - е) программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий;*

5.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Программы практик» является обязательным 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 общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Конкретные виды практик определяются направленностью образовательной программы. По каждому виду практик разрабатывается программа практики.

Основными видами практики студентов являются: учебная и производственная, включая преддипломную практику

Учебная практика

При реализации данной ОПОП предусматривается учебная практика на 3 курсе в 6 семестре, общая продолжительность которой составляет 2 недели.

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются закрепление теоретических знаний студентов и приобретение ими первых практических навыков и компетенций в сфере будущей профессиональной деятельности в области информационных процессов, технологий, систем и сетей, их инструментального (программного, технического, организационного) обеспечения.

Кроме того, в процессе учебной практики студент приобщается к социальной среде и приобретает социально-личностные компетенции, необходимые для работы в профессиональной среде. Способ проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков – стационарная; выездная.

Задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков заключаются в первичном ознакомлении с будущей профессиональной деятельностью и приобретении определенных навыков при работе с информационными системами и подходами к обеспечению их безопасности.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности практика может предусматривать следующие задачи:

- ознакомление с тенденциями развития техники в области разработки и создания информационных систем;
- ознакомление с общими характеристиками базового программного обеспечения, а также систем и устройств, предназначенных для его информационной защиты;
- ознакомление с должностными инструкциями инженерных категорий работников;
- личное участие в процессе технического обслуживания, измерений и контроля основных параметров оборудования в учебных лабораториях вуза;
- ознакомление с мероприятиями по охране труда и технике безопасности и др.

Практика базируется на знаниях и компетенциях, приобретенных в ходе освоения программы бакалавриата первого курса, а также на всех предметах, изученных в ходе первого семестра программы подготовки и школьных дисциплин.

Практика в 6 семестре продолжительностью 2 недели проходит в лабораториях кафедры математики и ИВТ. При прохождении практик используется современное научное оборудование. Практика проходит под руководством квалифицированных специалистов, кандидатов наук.

Производственная практика.

При реализации данной ОПОП предусматривается производственная (педагогическая) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Практика проводится в 7 семестре продолжительностью 3 1/3 недели. Формой аттестации по производственной практике является экзамен.

Способ проведения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – стационарная, выездная, проходит на базе инновационных учебных заведений общего образования РИ.

Преддипломная практика

При реализации данной ОПОП предусматривается производственная (преддипломная) практика. Практика проводится в 8 семестре продолжительностью 2 недели. Формой аттестации по производственной практике является защита ВКР.

Задачами практики являются:

- обеспечение получения студентами умений и навыков выполнения научно - исследовательской и преподавательской работы; – закрепление и расширение теоретических знаний;
- подготовка бакалавра к самостоятельной преподавательской и научно - исследовательской работе;
- получение опыта профессиональной научной и педагогической деятельности;
- развитие интереса к научно - исследовательской работе;
- освоение технологий самостоятельной работы с учебной и научной литературой;
- проведение научных исследований в составе творческого коллектива.

5.5 Программа государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация бакалавра проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Конкретные формы проведения ГИА устанавливаются организацией самостоятельно, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по конкретному направлению подготовки.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, способствующих его устойчивости на рынке труда.

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной профессиональной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения.

Порядком проведения государственных аттестационных испытаний по данному направлению подготовки 01.03.01 «Математика» высшего образования должны быть установлены:

- сроки проведения государственных аттестационных испытаний по данному направлению профессиональной подготовки 01.03.01 «Математика» высшего образования (перерыв между отдельными государственными аттестационными испытаниями – не менее 2-х дней);
- форма проведения государственных аттестационных испытаний;
- требования к выпускным квалификационным работам и иным материалам, представляемым как к государственному экзамену, так и к защите выпускной квалификационной работы;
- процедура проведения государственных аттестационных испытаний;
- возможность использования печатных материалов, вычислительных и иных технических средств;
- критерии и параметры оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ;
- условия и порядок проведения апелляций.

Студенты обеспечиваются программами государственной (итоговой) аттестации, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной (итоговой) аттестации;

- создаются необходимые для освоения ОПОП условия; проводятся консультации;
- предоставляется необходимое научно-методическое обеспечение по освоению содержания ОПОП на различных носителях информации. В сроки не позднее чем за три месяца до начала ГИА в деканат выпускающей кафедрой представляются следующие экзаменационные материалы: программа государственной (итоговой) аттестации;
- предоставляются все соответствующие материалы по подготовке ВКР и процедуре ее защиты (при необходимости).

К ВКР допускаются студенты, завершившие полный курс теоретического обучения по соответствующей образовательной программе, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания (промежуточные, итоговые).

Списки студентов, допущенных к защите выпускной квалификационной работы, утверждаются приказом ректора по представлению декана факультета (согласованному с заведующими выпускающих кафедр) и доводятся до сведения государственной аттестационной комиссии деканом факультета в сроки не позднее чем за 10 дней до начала работы комиссии.

Дата и время защиты выпускной квалификационной работы устанавливаются вузом по согласованию с председателями государственной аттестационной и государственной экзаменационной комиссий (оформляется локальным актом вуза и доводится до всех членов комиссий и выпускников не позднее чем за 30 дней до первого государственного экзамена).

Все решения государственной аттестационной комиссии оформляются протоколами.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в тот же день.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ

ВКР должна содержать следующие разделы: титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы (в соответствии с ГОСТ 7.1.-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»), приложения (не является обязательным). Количество глав и параграфов основ-

ной части ВКР определяется совместно студентом и научным руководителем на основании специфики темы, цели, задач ВКР (как правило, две главы содержат по два параграфа).

Основная часть ВКР должна быть представлена теоретической и практической главами.

Во введении должен быть четко представлен методологический аппарат исследования: объект (какое явление будет исследоваться), предмет (какой аспект исследуемого явления будет раскрыт), проблема (что в выбранной области недостаточно изучено и разработано, не изучалось вообще), гипотеза (что необходимо сделать, чтобы решить проблему исследования), цель (конечный результат исследовательской деятельности), задачи (поэтапное достижение цели), научно-методическая и практическая значимость исследования (возможность использования результатов исследования в практике) – для ВКР или дипломной работы специалиста и диссертации магистра, методы исследования (какие способы исследования использовались для получения конечного результата), база исследования (где осуществлялся сбор эмпирических материалов исследования). В зависимости от характера исследования, специальности и статуса ВКР методологический аппарат может быть изменен.

Завершают работу выводы и практические рекомендации, которые будут способствовать положительному решению изучаемой проблемы.

Рекомендуемый объем ВКР (без приложений): 40–50 страниц для бакалаврской работы. Библиографический указатель должен содержать 30–40 источников для бакалаврской работы. Работа может содержать достаточное для восприятия результатов исследования количество иллюстративного материала в виде схем, рисунков, графиков и фотографий т.д. (объем приложений может составлять не более 15% от объема всей работы).

Общие правила оформления ВКР

ВКР должна быть напечатана на стандартном листе бумаги в формате А4 (210x297 мм). Размер полей должен составлять: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего и нижнего – по 20 мм. Допускается оформлять иллюстрации и таблицы на листах формата А3 (297x420 мм).

Текст ВКР должен быть подготовлен в редакторе Microsoft Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, междустрочный интервал – 1,5. Шрифт принтера должен быть четким, черного цвета. Выравнивание заголовков – по центру. Выравнивание основного текста – по ширине поля.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту работы и составлять 1,25 см. Названия глав и параграфов отделяют от последующего текста одной пустой строкой. Перед заглавием параграфа делается отступ от предшествующего текста в две строки.

Каждая новая глава начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку литературы, приложениям и т.д.).

Подстрочные или концевые сноски-примечания оформляются по ГОСТ Р7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления», формулы набираются в редакторе Microsoft Equation 3.0., диаграммы и графики создаются в MS Excel 2003.

Введение, главы содержательной части и заключение нумеруются в пределах всей работы, параграфы – в пределах каждой главы, пункты – в пределах каждого параграфа.

Титульный лист оформляется по установленному образцу.

После титульного листа помещается оглавление с указанием номеров страниц, на которых расположены основные структурные элементы ВКР. Оглавление оформляется по установленному образцу. Нумерация страниц ВКР должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Номера страниц располагают внизу нижнего поля страницы. На титульном листе номер страницы не указывается.

Иллюстрации и таблицы, занимающие целый лист, включаются в общую нумерацию страниц. Если они выполнены на листах формата А3, то их учитывают как одну страницу.

Титульный лист ВКР подписывается студентом. Выпускную квалификационную работу необходимо переплести (твердый переплет).

Основой для определения оценки на государственном экзамене служит объем и уровень усвоения бакалавром материала, предусмотренного федеральным государственным образовательным стандартом и рабочими программами соответствующих дисциплин.

Программа ГИА входит в ОПОП как Приложение 5.

5.6. Оценочные средства образовательной программы

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств (ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и фонда оценочных средств ГИА.

5.6.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации включает в себя фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практики, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- 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;
- типовые контрольные задания и другие материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Образовательная организация обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений бакалавров, компетенций выпускников;
- обеспечение компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирование общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Текущая и

промежуточная аттестация служит основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущая аттестация представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иных творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен, защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.), и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ПГУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и т.п. Указанные фонды оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), учебно-методических комплексах дисциплин и программах практик.

5.6.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для ГИА включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

ФОС для ГИА прилагается (**Приложение 6**)

6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01. Математика.

6.1. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

В Ингушском государственном университете сложилась система организации и управления воспитательной работы со студентами, которая реализуется через комплексы целевых программ, разрабатываемых по мере возникновения потребностей и определения приоритетов, а также на основе ежегодных планов воспитательной работы ректората, деканатов, общеуниверситетских кафедр, университетских и факультетских подразделений (спортивного клуба, научной библиотеки, студенческих советов университета и факультетов), студенческой

профсоюзной организации. Главными задачами в воспитательной работе со студентами университета являются: создание условий для активного участия в жизни и деятельности гражданского общества, самоопределения и самореализации, максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, развития творческого потенциала студентов, участия молодежи в общественно-политических и социально-значимых проектах, акциях, организации научной, культурной и спортивной жизни студенческой молодежи Республики Ингушетия, сотрудничество с Министерством образования и науки РФ, органами законодательной и исполнительной власти РИ, министерством образования и комитетом по делам молодежной политики РИ по реализации федеральных и республиканских программ в области образовательной и молодежной политики.

В целях гражданского, патриотического, культурного, духовно-нравственного воспитания студенческой молодежи в университете функционируют:

- центр культуры и досуга;
- центр тренингов «Мы в команде лучших»;
- интеллектуальный клуб «Интеллект», команда которого неоднократно принимала участие во Всероссийских и республиканских интеллектуальных играх;
- ансамбль национального танца «Молодость Ингушетии»;
- дискуссионный клуб юридического факультета, в рамках которого проходят встречи студентов с представителями АТК; Избиркома РИ, МВД РИ, Прокуратуры РИ;
- патриотический клуб «Патриот»;
- поисковый отряд «Поиск»;
- филологический клуб;
- консультационный клуб «Юридическая клиника»;
- центры поддержки студенческих инициатив и досуга;
- штаб студенческих отрядов;
- команда КВН;
- шахматный клуб «Шахь и мать»;
- футбольный клуб «Магас».

Студенты университета активно участвуют в подготовке и проведении различных мероприятий, таких как празднование Дня знаний, посвящение первокурсников в студенты, проведение интеллектуальных игр «Брейн-ринг», «Бизнес-клуб», «Игры разума», в конкурсах на общие знания и эрудицию (как университетских и республиканских, так и всероссийских), фестивалю документального кино, спектаклей и творческих встреч с артистами драмтеатра им. И. Базоркина и театра «Современник», выставках художников РИ, проводят концерты, посвященные различным праздничным датам.

Особое внимание в университете уделяется работе по воспитанию молодежи в духе гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания. В научной библиотеке и во всех читальных залах Университета организуются выставки экспозиций, посвященные истории государственных и военных символов России, всем знаменательным датам. Создается фото и видео архив ИнгГУ «Солдат Победы», проводятся акции «Георгиевская ленточка» как в университете, так и в республике, ежегодный фестиваль военной песни «Мы помним – мы гордимся!», встречи с писателями и поэтами РИ «Наш край в стихах и прозе», вечера памяти с участием ветеранов ВОВ «Ваших дней не смолкнет Слава!», посещение мемориала Памяти и Славы Республики Ингушетия, традиционная фото - выставка «Фронтовые дороги. Лица и судьбы», спартакиада по различным видам спорта «Во славу павших героев Ингушетии!», шефская помощь ветеранам и вдовам ветеранов ВОВ, встреча с представителями военного комиссариата РИ «Я гражданин и патриот России», военно-спортивная игра между факультетами «К защите Родины готов!», встречи с героями России, круглые столы на темы воспитания гражданственности и патриотизма в современных условиях, курс лекций, посвященный государственной символике РФ «Флаг, герб РФ, символ единства и независимости нашего народа», обучение волонтеров в центре тренингов «Мы в команде лучших», участие волонтеров в организации и проведении общественно-значимых мероприятий, круглый стол на тему: «Роль студенческого самоуправления в условиях модернизации системы высшего образования», фестиваль студенческого актива «Вектор», участие в республиканском фестивале спорта

«Ингушские игры», фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна», организация ежегодного летнего оздоровительного отдыха студентов на побережье Черного моря. Студенты университета принимают активное участие во Всероссийских молодежных форумах.

Проводятся встречи по духовно-нравственному воспитанию с представителями Духовного управления мусульман РИ, посещение студентами мемориала жертв политических репрессий, выпуск стенгазет, посвященных значимым датам в истории ингушского народа.

В целях реализации положения Послания Президента Российской Федерации о создании мотиваций и условий для здорового образа жизни в молодежной среде и в целях формирования у студентов вуза положительного имиджа здорового человека и нетерпимого отношения к употреблению психоактивных веществ, Университет, совместно с представителями Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по РИ, врачами центра «Анти-Спид», главным врачом наркологического диспансера РИ, проводит комплекс мероприятий, как учебного (введение курса ОМЗ), так и общественного характера.

В университете стала традиционной организация «Дня донора» и участие во Всероссийской и региональной акциях «Спасибо, донор», «Ты - донор Ингушетии».

В целях формирования у студентов здорового образа жизни и развития физической культуры и спорта в университете под руководством кафедры физической культуры и спортивного клуба работают различные секции игровых видов спорта по следующим направлениям:

1. Баскетбол.
2. Легкая атлетика.
3. Волейбол.
4. Армреслинг.
5. Футбол.

Ежегодно в университете проводится спартакиада среди сборных команд факультетов по футболу, волейболу, шашкам, шахматам, гиревому спорту, армреслингу, плаванию, силовому троеборью. Студенты университета участвуют в различных спортивных соревнованиях республиканского, всероссийского и международного уровня.

Основными органами самоуправления студентов университета являются Студенческий совет и Студенческий профсоюзный комитет.

В состав Студенческого совета входят председатели студенческих советов всех факультетов университета. Он обеспечивает своевременное информирование студентов о важных событиях в университете, активно участвует в общественной жизни университета и региона. Также способствует развитию инициативы и самостоятельности, организаторских умений.

Студенческий совет занимается решением вопросов, связанных с:

- соблюдением режима учебной работы;
- установлением и поддержанием связи с родителями студентов;
- организацией помощи в трудоустройстве выпускников (через центр трудоустройства Университета) и улучшением быта студентов;
- организацией досуга и пропагандой здорового образа жизни;
- контролем за соблюдением требований Устава Университета, норм университетской жизни, правил поведения.

Студенческий совет совместно с проректором по воспитательной работе также:

- планирует, организует и проводит воспитательные мероприятия во внеучебное время;
- поддерживает связи с культурными, спортивными центрами республики;
- ведет пропаганду здорового образа жизни, разумного досуга;
- занимается организацией художественной самостоятельности, кружков, спортивных и оздоровительных секций, клубов по интересам.

В числе основных направлений работы студенческой профсоюзной организации можно выделить следующие:

- организация работы направленной на социальную поддержку студентов;

- контроль за работой подразделений общественного питания в корпусах университета;
- летний оздоровительный отдых студентов;
- участие в комиссии по назначению стипендии, материальной помощи;
- информационная работа.

В университете сформировалась и реализуется система социальной поддержки социально незащищенной категории обучающихся, которая основывается на рациональном использовании средств, поступающих из федерального бюджета, и имеет четко выраженную адресную направленность. Основным инструментом социальной защиты является стипендиальное обеспечение и материальная поддержка студентов.

В университете существует система морального и материального поощрения студентов за достижения в учебной и научной деятельности. К элементам морального стимулирования относятся: участие в студенческих капутниках, участие в лагерях студенческого актива, выезды на отдых на Черноморское побережье Кавказа.

Из средств стипендиального фонда осуществляется материальное стимулирование студентов.

Усилилось участие представителей студенческого самоуправления в факультетских комиссиях по назначению стипендий и материального стимулирования.

Большое внимание Университетом уделяется благотворительной деятельности, целью которой является вовлечение студентов в благотворительное и волонтерское движение.

В Ингушском госуниверситете в научно-исследовательской работе принимают активное участие студенты и аспиранты. Общее руководство научно-исследовательской работой студентов осуществляется СНО Университета во главе с проректором по научной работе. Общение и обмен информацией между обучающимися в сфере научной деятельности активно реализуется через студенческое научное общество (СНО), в рамках которого организованы советы СНО факультетов.

В целях стимулирования научно-исследовательской деятельности обучающихся, вовлечения их в научный процесс, поддержки наиболее значимых работ с 2013 г. проводится конкурс на соискание грантов ИнГУ на лучшую научно-исследовательскую работу. Конкурс проводится по естественнонаучному, гуманитарному, общественному и медицинскому направлениям.

Студенты университета принимают активное участие в ежегодной региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодые исследователи - в поиске»

Участие наших студентов, в конференциях, конкурсах, организуемых другими вузами, общественными организациями и научными сообществами приняло значительный размах.

Лучшие студенты университета – отличники учебы и активно участвующие в студенческой научной работе отмечаются именными стипендиями Президента РФ, Правительства РФ и Президента РИ.

Студенты ежегодно принимают участие в работе Всероссийской научно-практической конференции «Молодые ученые – в поиске», по итогам которой лучшие работы награждаются руководством вуза.

Студенты также принимают участие в заочных конкурсах на лучшие студенческие научные работы регионального и всероссийского масштаба.

6.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 91,3% от общего количества научно-педагогических работников организации, участвующих в реализации данной ОПОП.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-

педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 94,3%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 69,7%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 5,7%.

6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Учебно-методическое обеспечение

С учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебный процесс подготовки по данному направлению полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением. Существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе, в процессе проведения занятий. Специализированные аудитории оснащены соответствующим оборудованием для проведения занятий при изучении учебных дисциплин базовой части, формирующих у обучающихся умения и навыки в области общепрофессиональных и специальных дисциплин направления.

Информационно-библиотечное обеспечение.

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы.

Списки литературы (основной и дополнительной), необходимой для изучения каждого курса, периодически обновляются и включают, в основном, издания, вышедшие за последние 5-10 лет (более 20 изданий).

Учебные пособия, вышедшие за последние 5 лет и соответствующие профилю подготовки бакалавров, включены в списки рекомендуемой литературы. В результате, по основным курсам новизна рекомендуемой литературы соответствует требованиям, а обеспеченность учебной литературой соответствует нормативам и составляет от 0,5 до 1,5 единиц на 1 студента.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных,

информационным справочным и поисковым системам.

Студенты имеют доступ к компьютерному классу, оснащеному современными ПЭВМ типа Core 2*1.80/1000/250/видео 250/ DVD – RW, и современное программное обеспечение - операционная система MS- WINDOWS 7, 8;

-стандартные программы MS-WINDOWS Vista (scandisk, defrag, regedit);

-Ms office2007 (MS Word, MS Excel, MS power point, MS Access);

Операционная система MS-DOS; -Rar, arj (архиваторы);

- AVP Pro by E. Kaspersky (антивирус) и др.

С сайта ФГБОУ ВПО ИнГГУ студенты имеют доступ к электронно-библиотечным системам, научно-образовательным сайтам:

Образовательные:

<http://biblioclub.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Универсальная, доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet.

www.dlib.eastview.com

Электронная библиотека East View, доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet с предварительной регистрацией и подтверждением координатора.

<http://www.polpred.com>

База данных Полпред. Доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet с предварительной регистрацией и подтверждением координатора.

<http://window.edu.ru>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам", доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet, Бессрочный

<http://www.nature.com/scitable>

SCITABLE. (научно-образовательный портал, созданный Nature Publishing Group) доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet Бессрочный

<http://www.vak.ed.gov.ru>

Сайт Высшей аттестационной комиссии. Свободный доступ в интернет **<http://www.dis.finansy.ru>**

В помощь аспирантам. Свободный доступ в интернет **<http://www.sciencedirect.com>**
<http://www.scopus.com>

Elsevier. доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet с предварительной регистрацией и подтверждением координатора.

Все учебные корпуса объединены локальной сетью и имеют выход в Интернет.

Образовательные технологии

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Студенты имеют доступ к компьютерному классу, оснащеному современными ПЭВМ типа Core 2*1.80/1000/250/видео 250/ DVD – RW, и современное программное обеспечение - операционная система MS- WINDOWS 7, 8;

-стандартные программы MS-WINDOWS Vista (scandisk, defrag, regedit);

-Ms office2007 (MS Word, MS Excel, MS power point, MS Access);

Операционная система MS-DOS; -Rar, arj (архиваторы);

- AVP Pro by E. Kaspersky (антивирус) и др.

С сайта ФГБОУ ВПО ИнГГУ студенты имеют доступ к электронно-библиотечным системам, научно-образовательным сайтам:

Образовательные:

<http://biblioclub.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Универсальная, доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet.

www.dlib.eastview.com

Электронная библиотека East View, доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet с предварительной регистрацией и подтверждением координатора.

<http://www.polpred.com>

База данных Полпред. Доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet с предварительной регистрацией и подтверждением координатора.

<http://window.edu.ru>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам", доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet, Бессрочный

<http://www.nature.com/scitable>

SCITABLE. (научно-образовательный портал, созданный Nature Publishing Group) доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet Бессрочный

<http://www.vak.ed.gov.ru>

Сайт Высшей аттестационной комиссии. Свободный доступ в интернет <http://www.dis.finansy.ru>

В помощь аспирантам. Свободный доступ в интернет <http://www.sciencedirect.com>
<http://www.scopus.com>

Elsevier. доступ с ПК университета по IP-адресам и с любого ПК, имеющего доступ к Internet с предварительной регистрацией и подтверждением координатора.

Все учебные корпуса объединены локальной сетью и имеют выход в Интернет.

Программно-информационное обеспечение учебного процесса

В вузе ведется повышение информационной культуры студентов, преподавателей и сотрудников. Ежегодно вводятся новые компьютерные классы, а оборудование уже существующих классов поэтапно обновляется.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7
 - 1.2. Microsoft Office 2007
 - 1.3. Программный комплекс ММИС “Деканат”
 - 1.4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
 - 1.5. 1С Зарплата и Кадры
 - 1.6. Антивирусное ПО Eset Nod32
 - 1.7. Справочно-правовая система “Консультант”
 - 1.8. Справочно-правовая система “Гарант”
 - 1.9. 1С Бухгалтерия
2. Для контроля знаний обучающихся в ИнГГУ с 2014-ого года внедрен программный комплекс “Визуальная Студия Тестирования” фирмы ММИС. Система тестирования обладает следующими характеристиками:
 - 2.1. Производительность труда преподавателя во время контрольных мероприятий возрастает в 8-10 раз.
 - 2.2. Исключается субъективность при оценке знаний.
 - 2.3. Возможно использование тестирования как входного контроля перед экзаменом.
 - 2.4. Созданный банк тестовых заданий можно использоваться повторно.
 - 2.5. Результаты тестирования могут быть использованы при анализе успеваемости и качества тестовых заданий.

6.4. Информационно-библиотечное обеспечение образовательной программы

Информационно-библиотечное обслуживание студентов и профессорско-преподавательского состава осуществляется Научной библиотекой и играет ключевую роль в учебно-методическом обеспечении образовательных программ.

В декабре 2014 года сдано в эксплуатацию здание Научной библиотеки университета в г. Магасе. В 2015 году проведена реорганизация структуры НБ – созданы и действуют в настоящее время: отдел комплектования, отдел обработки литературы и организации каталогов, информационно-библиографический отдел, отдел хранения фондов, отдел обслуживания читателей, отраслевой отдел медицинского факультета, краеведческий отдел, организованы читальные залы при агро-инженерном и филологическом факультетах. В читальных залах НБ 454 посадочных места.

В настоящее время фонд Научной библиотеки университета состоит из учебной, учебно-методической, научной, научно-популярной, общественно-политической и художественной литературы. В библиотеке осуществляется подписка более чем на 59 наименований различного вида периодических изданий.

Все направления работы университета обеспечены учебной, учебно-методической и научной литературой. Комплектование библиотечного фонда осуществляется в соответствии с заявками заведующих кафедрами и заведующего научно-исследовательской частью.

На 1 апреля 2018 года фонд библиотеки насчитывает 369754 единиц хранения, в том числе:

учебная литература – 235698 экз.;

учебно-методическая – 65655 экз.;

научная – 46627 экз.;

художественная – 12174 экз.;

аудиовизуальные материалы – 425 экз.;

электронные документы – 470 экз.;

С 2010 года в Научной библиотеке университета действует электронный читальный зал (ЭЧЗ) на 24 посадочных места с подключением к Интернет

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Данные технологии включают:

1. Версию сайта для слабовидящих, отвечающую требованиям существующих ГОСТов.

2. Эксклюзивный адаптивный ридер (увеличение масштаба текста до 300% — подходит для III группы инвалидности по зрению) для чтения изданий лицами с ограниченными возможностями зрения (тексты размещены в векторном формате, а не картинкой, что позволяет увеличивать текст без потери качества изображения).

3. Специальное мобильное приложения WV-reader для лиц с проблемами зрения и полностью незрячих. Это программное обеспечение предоставляет широкие возможности пользователям. Его отличительными особенностями являются:

- адаптированный интерфейс в соответствии с ГОСТом;
- запуск и работа при помощи задания команд, что дает возможность использования приложения даже людям с полной потерей зрения;
- голосовой поиск изданий;
- голосовые ответы на запросы;
- встроенный синтезатор речи, позволяющий слушать найденное издание.

4. Предоставление доступа к обширной коллекции аудиоизданий — около 2100 аудиокниг издательств «ИДДК», «Альпина Паблишер», «Ардис», «Ай Пи Эр Медиа»: учебные издания, энциклопедии по разным наукам, словари, справочники, издания для изучения иностранных языков, литература по менеджменту, управлению персоналом, маркетингу, бизнесу, психологии, классическая, художественная литература, произведения школьной программы и т.д.

Ресурсный объем библиотечной деятельности, динамика пополнения и обновления фондов, их состав по качественным и временным параметрам позволяют Университету обеспечить образовательный процесс на качественном уровне.

6.5. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

На момент своего открытия в 1994 году ИнгГУ имел два учебно-лабораторных корпуса, библиотеку, медпункт, спортплощадку и хозяйственные помещения общей площадью – 2800 м².

За 20 лет своего существования при активной поддержке Правительства Республики Ингушетия и Министерства образования и науки Российской Федерации материально-техническая база университета значительно укрепилась, улучшено техническое оснащение учебного процесса и значительно увеличен аудиторный фонд. Так, Правительством Республики Ингушетия в 1996-97 гг. за счёт средств республиканского бюджета построены и переданы университету два учебных корпуса общей площадью более 9 тысяч кв.м. В 2000-2001 г.г. в г. Магас был построен и оснащён необходимым оборудованием (компьютерный зал, 3 лингафонных кабинета, мебель) современный учебно-лабораторный корпус общей площадью 7511 кв.м. и стадион с искусственным покрытием.

Университетом построен и функционирует являющийся крупнейшим в республике спортивный зал, а также 2 читальных зала по 120 посадочных мест, абонемент и учебно-лабораторные помещения для физико-математического факультета.

Закончена реконструкция корпуса медицинского факультета, что позволило увеличить его площади на 750 кв.м.

В 2005 году за счет средств федерального бюджета сдан в эксплуатацию корпус химико-биологического факультета, оснащенный самыми современными лабораториями.

В начале 2008 года завершена реконструкция и сдан в эксплуатацию здание экономического факультета.

В 2011 году в рамках федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Ингушетия на 2010-2015 гг.» построено и функционирует общежитие на 310 мест для студентов, проживающих в отдаленных районах РИ, а также за пределами республики (Чеченская республика, РСО-А и др.)

В 2012 году сдан в эксплуатацию корпус юридического факультета площадью более пяти тысяч квадратных метров, столовая на 200 посадочных места и актовый зал на 500 посадочных мест

В 2013 году в рамках социального проекта партии «Единая Россия» сдан в эксплуатацию и включен в учебный процесс плавательный бассейн в г. Магас.

Значительным событием в жизни ИнгГУ стало завершение 2014 году строительства в рамках Федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Ингушетия на 2010-2016 годы» Научной библиотеки Ингушского государственного университета с книжным фондом 500 тысяч томов, площадью 6195 кв.м., ввод в эксплуатацию, которой будет способствовать дальнейшему развитию учебно-методической и научной работы в университете и улучшению условий для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

В рамках той же Федеральной целевой программы в конце 2014 года построено общежитие семейного типа для профессорско-преподавательского состава Ингушского государственного университета площадью 9018 кв.м., что позволит в значительной мере решить проблему закрепления молодых специалистов, привлечения высококвалифицированных кадров, развития договорных отношений с иногородними и иностранными специалистами.

В 2016 году построен и введен в эксплуатацию учебно-лабораторный корпус в г. Магас площадью 15633 кв.м. значительно способствующий решению задачи обеспечения учебного процесса аудиторным фондом, соблюдения эргономических норм.

Несмотря на предпринимаемые усилия руководства университета при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации и руководства Республики Ингушетия по вводу в учебный процесс вновь построенных и реконструированных площадей, благодаря чему учебные площади увеличились до 32176 кв.м., достигнутый результат не соответствует требуемому.

С целью привлечения в учебный процесс необходимых дополнительных площадей университет арендует учебный фонд других учреждений (Госкомспорта, общеобразовательных школ, гимназий, лицей, аграрного техникума, гуманитарно-технического колледжа и т.д.), заключая с ними арендные договоры на безвозмездной основе. Для проведения занятий университет располагает аудиторным фондом, позволяющим проводить занятия в одну смену по очной и заочной формам обучения. Собственный аудиторный фонд Университета состоит из 105 кабинетов для практических и семинарских занятий, 25 лабораторий, 41 лекционных аудиторий, 13 компьютерных классов, 3 лингафонных кабинетов, имеется также спортивный зал и 3 стадиона, один из которых с искусственным покрытием. Из общего количества – 25 аудиторий оборудованы интерактивным мультимедийным оборудованием.

Руководство университета уделяет большое внимание вопросам улучшения условий проживания и быта студентов. Площадь объектов социальной сферы (столовые, гимнастические и тренажерные залы, стадионы и прочее) составляет около 45000 кв.м. Для проведения

конференций, совещаний, культурно-массовых мероприятий имеются 3 актов зала, зал камерной музыки.

Медицинское обслуживание студентов (прием больных и амбулаторное лечение, медицинские осмотры, профилактические мероприятия) осуществляется в физкультурно-оздоровительном диспансере Министерства здравоохранения РИ.

Большое внимание уделяется физической подготовке и состоянию здоровья студенчества в целом. В университете оборудованы:

- игровые спортивные залы – 1310 кв.м,
- залы для занятий единоборствами, гимнастикой, танцевальными дисциплинами – 584 кв.м,
- стадионы - (3 стадиона) – 21025 кв.м.
- плавательный бассейн – 3500 кв.м.

По договору с Госкомспорта РИ Университет для решения образовательных и социальных нужд использует:

- горную спортивную базу в с. Мужичи;
- футбольное поле стадиона школы-лицея г. Назрани в 11300 м².

Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в общих группах. Работа с абитуриентами из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится через взаимодействие с общеобразовательными и специальными (коррекционными) школами.

Доступна безбарьерная архитектурная среда в университете для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, в том числе передвигающихся на кресле-коляске, для обучающихся с нарушениями слуха, с нарушениями зрения: доступность прилегающей территории, доступность входных путей и путей перемещения внутри здания, наличие системы оповещения и сигнализации.

Осуществляется социальное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и условий для здоровьесбережения в образовательной организации, адаптация дисциплины «Физическая культура» для обучающихся с различными видами нарушений.

К специальным условиям, созданным для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, относятся:

наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств для обучающихся с нарушениями слуха;

наличие компьютерной техники, адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья, специального программного обеспечения, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

выбор мест прохождения практики с учетом требований их доступности;

мониторинг закрепления выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на рабочих местах в течение первого года.

Организация трудоустройства выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется через:

организацию производственных практик на специальные рабочие места;

содействие в трудоустройстве на специальные рабочие места;

наличие в образовательной организации банка данных рабочих вакансий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Партнерами университета по трудоустройству для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья являются государственные центры занятости населения, конкретные предприятия, организации, учреждения.

6.7. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. №638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный №29967).

7. Механизмы оценки качества реализации образовательной программы

В системе обеспечения качества в университете большое значение придается процессу самооценки деятельности вуза, которая рассматривается как способ диагностирования уровня развития вуза по ряду характеристик и их соответствия оптимальным значениям, обеспечивающим высокое качество подготовки специалистов.

Методологическую основу самооценки качества реализации образовательных программ составляет концепция мониторинга качества подготовки специалиста в университете. Программа была апробирована в 2003-2004 учебном году в форме методики самооценки качества подготовки специалистов по всем образовательным программам и на сегодняшний день получила широкое развитие.

В мониторинг включается оценка качества деятельности кафедр, деканатов и других подразделений вуза по различным параметрам. Главной целью является мониторинг качества подготовки выпускников.

Управление качеством образования в рамках университета предполагает выработку политики, обеспечивающей проектирование, контроль, регулирование и оценку образовательного результата обучающегося. Исходя из этого, в университете создана трехфазная модель мониторинга качества образования, которая входит в стратегическую программу университета по повышению качества подготовки специалистов.

Начальная фаза – мониторинг исходного уровня развития профессиональных способностей (конструктивных, коммуникативных, организаторских и других), а также мотивационной готовности личности к осуществлению профессиональной деятельности.

В этом случае важны профессионально-творческие испытания, позволяющие выявить индивидуальные склонности и творческие способности обучающихся. В университете применяется несколько форм таких испытаний: это предметные олимпиады, проводимые на факультетах, защиты рефератов и творческих работ, подготовленных в рамках посещения занятий факультетов, тестирование обучающихся.

Промежуточная фаза – проведение текущих срезов качества образования, в ходе которого фиксируется как уровень знаний обучающихся, так и степень развития их творческих

способностей и профессиональных умений. Эта фаза завершается диагностикой уровня сформированности профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Фаза выхода – отражает качество профессиональной компетентности выпускника в момент итоговой аттестации. Базовые профессиональные умения и навыки проверяются при подготовке и защите выпускной квалификационной работы и сдаче государственных экзаменов. В университете подготовлены требования к итоговым государственным испытаниям, в соответствии с которыми оценивается качество подготовки выпускника.

В университете создана система форм контроля качества знаний.

Университет неоднократно участвовал в эксперименте по Интернет – экзамену, проводимым Национальным аккредитационным агентством в сфере образования в целях оказания помощи вузам при создании систем управления качеством подготовки специалистов на основе независимой внешней оценки.

В рамках системы контроля качества знаний осуществляется сбор контрольно-измерительных материалов по всем дисциплинам специальностей и направлений подготовки и проведение мониторинга качества подготовки специалистов.

Руководство университета наряду с формами внутренней диагностики и самооценки развития считает целесообразным использовать средства внешней экспертной оценки. Ежегодно готовятся и предоставляются материалы в информационно-аналитическую систему «Рейтинг специальностей и вузов России», а также модуль сбора данных в Информационно-методический центр аттестации. Обработанные независимым образом данные позволяют Ученному совету университета ежегодно проводить сравнительный анализ развития университета среди классических университетов России и в системе учреждений высшего образования, определять положительные и негативные тенденции в динамике и на их основе стратегические и тактические направления развития.

В университете сложилась и продолжает совершенствоваться система внутривузовского контроля качества преподавания, которая предусматривает контрольные посещения всех видов учебных занятий преподавателей заведующим кафедрой, взаимопосещения, открытые лекции.

В 2009 году в университете в виде эксперимента была введена балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов. С 2011 года университет ввел балльно-рейтинговую систему оценки знаний на все направления подготовки, что позволяет проводить мониторинг знаний по модулям учебных дисциплин и своевременно влиять на ход учебного процесса.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01. Математика и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОПВО осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе, а также действующими нормативными документами университета.

8. Нормативно-методическое обеспечение образовательной программы

ОПОП позволяет обеспечивать качество подготовки студентов на основе системы управления качеством вузовской подготовки, базирующейся на следующих документах:

- Положение "Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования"
- Положение о факультете ФГБОУ ВПО "Ингушский государственный университет"
- Положение о бакалавриате ФГБОУ ВПО "Ингушский государственный университет"
- Положение об организации учебного процесса в ФГБОУ ВПО "Ингушский государственный университет"

- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в ФГБОУ ВПО "Ингушский государственный университет"
- Программа патриотического воспитания студентов Ингушского государственного университета на 2016-2020 гг.
- Концепция воспитательной работы Ингушского государственного университета на 2016- 2020 гг.
- Положение о кураторе академической группы Ингушского государственного университета.
- Положение "О порядке проведения практики студентов, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) высшего профессионального образования".
- Положение "Об итоговой государственной аттестации выпускников, завершивших обучение по основным образовательным программам высшего профессионального образования".
- Положение об основной образовательной программе специальности (направления подготовки) высшего профессионального образования.

Паспорт компетенций ОПОП направления подготовки: 01.03.01. – Математика

Общекультурные компетенции

ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень	Способность критически оценивать и свободно излагать философские концепции	Владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции, относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций	Уметь отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания, на которых строится философская концепция или система	Знать основные направления и проблематику современной философии
Базовый уровень	Способность сравнивать различные философские концепции	Приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох	Уметь провести сравнение различных философских концепций по конкретной проблеме	Владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции, относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций

Минимальный уровень	Способность понимать основные философские проблемы в контексте различных исторических типов и авторских подходов	Навыками работы с философскими источниками и критической литературой	Раскрыть смысл выдвигаемых идей. Представить рассматриваемые философские проблемы в развитии.	Основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах
---------------------	--	--	---	---

ОК-2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень	Способность выявлять достоверные источники информации, обрабатывать, анализировать информацию, выявлять общие этапы и закономерности развития общества и государства, находить способы решения конкретных исследовательских проблем	Владеть навыками решения сложных, неординарных проблем, связанных с историческим процессом, выделять типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы	Уметь анализировать мировоззренческие, социальные и личностно значимые философские проблемы	Знает основные закономерности взаимодействия человека и общества; основные этапы историко-культурного развития человека и человечества; особенности современного экономического развития России и мира

Базовый уровень	Способность оперировать основными понятиями и категориями по истории России, выявлять общие этапы и закономерности развития общества и государства	Владеть технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний	Умеет выявлять достоверные источники информации, обрабатывать, анализировать информацию	Знает особенности современного экономического развития России и мира, формулировки определений и конкретных фактов.
Минимальный уровень	Способность применять типичные, наиболее общеизвестные факты об исторических процессах, событиях и закономерностях, связанных с историей и применять теоретические знания к конкретному фактическому материалу	Владеть технологиями приобретения, использования гуманитарных, социальных и экономических знаний	Способен применять типичные, наиболее общеизвестные факты об исторических процессах, событиях и закономерностях, связанных с историей России	Знает исторические источники, может найти основные понятия и категории по истории России

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень	Способен использовать основные положения и методы экономической науки в профессиональной деятельности. К восприятию, анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей ее достижения	<p>навыками самостоятельной исследовательской работы;</p> <p>навыками микро- и макроэкономического анализа и моделирования;</p> <p>навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.</p>	<p>применять современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач;</p> <p>формировать прогнозы развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне</p>	<p>основные результаты новейших экономических исследований ;</p> <p>владеет глубокими знаниями в области экономической жизнедеятельности общества</p>

Базовый уровень	Способен использовать основные положения и методы экономической науки в профессиональной деятельности.	методикой и методами познания закономерностей развития, взаимодействия и взаимообусловленности экономических процессов; - методикой анализа конкретных фактов экономической жизни, приводит их в определенную систему и обобщает в теоретические выводы.	применять основные законы гуманитарных социальных наук в профессиональной деятельности; ориентироваться в основных проблемах рыночной экономики;	предмет и место экономической теории в системе экономических знаний; теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики.
Минимальный уровень	Способен использовать основные категории и понятия экономики в профессиональной деятельности.	владеет методами решения типовых задач; владеет терминологией предметной области знания.	умеет работать со справочной литературой и статистическим материалом; умеет определять и описывать типичные ситуации в экономике	знает и воспроизводит базовые экономические понятия, факты и идеи; перечисляет основные экономические проблемы и их причины.

ОК-4: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать

Высокий уровень	Способность применять нормы гражданского, трудового и других отраслей права в сфере будущей профессиональной деятельности, в конкретных жизненных обстоятельствах	Владеет теоретической и нормативной базой правоведения; профессиональной лексикой, терминологией отраслевого законодательства; навыками составления документов	Умеет толковать и применять нормы гражданского, трудового, административного, экологического и других отраслей права; на основе действующего законодательства принимать юридически грамотные решения; самостоятельно работать с теоретическим, методологическим и нормативным материалом	Знает основные категории юриспруденции; специфику системы российского права и содержание основных его институтов; основные нормативно-правовые акты
Базовый уровень	Способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	Владеет теоретической и нормативной базой правоведения;	Умеет на основе действующего законодательства принимать юридически грамотные решения; самостоятельно работать с теоретическим, методологическим и нормативным материалом	Знает специфику системы российского права и содержание основных его институтов; предмет, методы, структуру и характерные особенности базовых отраслей российского права
Минимальный уровень	Способность пользоваться законодательными актами	Владеет правовыми нормами реализации профессиональной деятельности	Умеет использовать нормативные и правовые документы в своей про-	Знает основные категории юриспруденции; предмет, методы российского права

			фессиональной деятельно- сти;	
--	--	--	-------------------------------------	--

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень	Способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском иностранном языках	Владеет языками на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности; навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля; различными способами вербальной и невербальной коммуникации; навыками коммуникации в родной и иноязычной среде.	Умеет использовать основные лексико-грамматические средства в коммуникативных ситуациях бытового и официально-делового общения; понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке; самостоятельно находить информацию о странах изучаемого языка из различных источников (периодические издания, Интернет, справочная, учебная, художественная литература); писать рефераты, делать сообщения, доклады по	Знает лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц; основные грамматические явления, культуру и традиции стран изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями своего родного края; правила речевого этикета в бытовой и деловой сферах общения.

			изучаемым темам	
Базовый уровень	Способность применять основные принципы построения монологических текстов и диалогов, характерные свойства русского и иностранного языков и как средства общения и передачи информации	Владеет языками на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности; самоконтроля; различными способами вербальной и невербальной коммуникации.	Умеет использовать основные лексико-грамматические средства в коммуникативных ситуациях бытового общения; понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке; самостоятельно находить информацию о странах изучаемого языка из различных источников	Знает лексический минимум в объеме 2700 учебных лексических единиц общего характера; основные грамматические явления, культуру и традиции стран изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями своего родного края
Минимальный уровень	Способность использовать русский и иностранный языки для логически верного и аргументированного общения в профессиональной деятельности	Владеет базовыми навыками письма и общения на английском языке, в бытовых ситуациях, используя простые структуры языка; базовым словарным запасом, чтобы передать значение предложений, относящихся к бытовым ситуациям.	Умеет использовать основные лексико-грамматические средства в коммуникативных ситуациях бытового и официально-делового общения; понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке.	Знает лексический минимум в объеме 1800 учебных лексических единиц общего характера; основные грамматические явления; культуру и традиции стран изучаемого языка

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень	Способность применять основные приемы общения, социально-психологические особенности работы в коллективе	Владеет основами разработки диагностического инструментария по выявлению эффективных способов сотрудничества с субъектами в условиях поликультурной образовательной среды	Умеет позиционировать собственное положение и положение других людей в межличностных и деловых отношениях; осуществлять анализ выделения основных аспектов социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; использовать эффективные тактики взаимодействия в различных педагогических ситуациях	Знает аксиологические смыслы социально-педагогического и психолого-педагогического взаимодействия. Знает возможности коммуникативных связей для решения профессиональных задач
Базовый уровень	Способность общаться с коллегами, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации	Владеет способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами в условиях поликультурной образовательной среды	Умеет бесконфликтно общаться с субъектами образовательного процесса; устанавливать отношения сотрудничества, выяснять интересы и потребности других участников образовательного процесса; выявлять эффективные тактики взаимодействия в различных педагогических ситуациях	Знает аксиологические смыслы социально-педагогического и психолого-педагогического взаимодействия

Минимальный уровень	Способность к кооперации с коллегами, к работе в коллективе	Владеет различными средствами коммуникации в профессиональной деятельности	Умеет определять характер взаимоотношений в учебном процессе; определять эффективные тактики взаимодействия в различных педагогических ситуациях	Знает ценностные основы совместной деятельности в сфере образования; правовые нормы реализации педагогической деятельности; принцип взаимозависимости как основы совместных действий
---------------------	---	--	--	--

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать

Высокий уровень

Способность критически оценивать уровень профессиональной квалификации и выбирать методы и средства ее повышения

Владеет информационной компетентностью (самостоятельно работать с различными информационными источниками), классифицировать, анализировать, синтезировать и оценивать значимость информации; технологиями проектирования и организации образовательной среды; технологией решения математических задач и анализа ситуаций

Умеет осуществлять теоретическое моделирование математических процессов и явлений; выявлять и анализировать качественные и количественные характеристики психолого-педагогических процессов, определять тенденции их развития; анализировать реальные ситуации; диагностировать индивидуально-психологические и личностные особенности людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности

Знает сущность и значение изучаемой дисциплины; объект, предмет, основные функции, методы, категории педагогики и психологии; основные направления развития педагогических парадигм и психологических теорий; современные теории воспитания и обучения; сущность модернизации российской системы образования; роль и значение общения в организации успешных совместных действий, стремиться реализовать возможности коммуникативных связей для решения профессиональных задач

<p>Базовый уровень</p>	<p>Способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков</p>	<p>Владеет способностью к комплексному анализу, синтезу и оценке информации в области педагогической теории и практики; технологиями проектирования и организации образовательной среды, образовательных процессов; способностью применять технологические алгоритмы решения педагогических задач</p>	<p>Умеет устанавливать междисциплинарные связи между научными концепциями, идеями, теориями; определять методологические математические основы; определять феномены современной педагогической реальности</p>	<p>Знает особенности и закономерности педагогических процессов; аксиологические смыслы социально-педагогического и психолого-педагогического содействия развитию личности ; сущность модернизации российской системы образования</p>
<p>Минимальный уровень</p>	<p>Способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства</p>	<p>Владеет основами организации самостоятельной работы; основами технологий проектирования и организации образовательной среды; способностью применять технологические алгоритмы решения педагогических задач</p>	<p>Умеет моделировать психолого-педагогические процессы с учетом конкретных социально-педагогических условий, аргументирует выбор методов решения задач; использовать теоретические знания при объяснении практических результатов; использовать навыки рефлексивной деятельности</p>	<p>Знает основные методы решения математических задач; определения основных понятий, терминов, парадигм, концепций; основные педагогические факты, идеи, теории</p>

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень	Способность самостоятельно, методически правильно использовать методы физического воспитания и укрепления здоровья, достигать должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеет знаниями о функциональных системах и возможностях организма, о воздействии природных, социально-экономических факторов и систем физических упражнений на организм человека; способностью совершенствовать отдельные системы организма с помощью различных физических упражнений; знаниями и навыками здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья	Умеет осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий; использовать методы и средства физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов; использовать средства и методы профилактики травматизма на производстве	Знает цели и задачи общей физической подготовки и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; структуру подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая подготовка; зон и интенсивности физических нагрузок; структуры и направленности учебно-тренировочного занятия; знание современных популярных систем физических упражнений
Базовый уровень	Способность активно использовать средства физической культуры и спорта для формирования здорового стиля жизни и	Владеет основами общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; способен самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления	Умеет интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; применять методы отказа от вредных привычек; использовать различные системы физических	Знает о влиянии вредных привычек на организм человека, а также применении современных технологий, в том числе и биоправления как способа отказа от них; о средствах, методах и принципах физической культуры и спор-

	<p>социокультурного пространства, отвлечения от вредных привычек (курения, токсикомании, алкоголя),</p> <p>приобщения к культурному досугу</p>	<p>ния здоровья; основами профессионально-прикладной физической подготовки, основами методики самостоятельных занятий и может осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма</p>	<p>упражнений в формировании здорового образа жизни</p>	<p>та для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья; основы формирования двигательных действий в физической культуре</p>
<p>Минимальный уровень</p>	<p>Способность определять индивидуальный уровень развития своих физических качеств, владеть основными методами и способами направленного формирования физических нагрузок для развития двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости)</p>	<p>Владеет основами общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; способностью самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья</p>	<p>Умеет оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире, следовать социально-значимым представлениям о здоровом образе жизни, интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков.</p>	<p>Знает культурное, историческое наследие в области физической культуры и спорта; роль физической культуры в развитии общества; сведения об организме человека как единой саморазвивающейся и саморегулирующейся биологической системе; понятия, навыки и составляющие факторы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; основы формирования двигательных действий в физической культуре.</p>

ОК-9: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень	Способность проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека; прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций.	Владеет знаниями о влиянии стресса на поведение и возможности конкретного индивида в экстремальных ситуациях; средствами индивидуальной защиты и способами применения	Умеет использовать свои знания в чрезвычайных ситуациях для грамотного поведения в сложившихся условиях; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; защищать органы дыхания; покидать место возгорания; владеть средствами индивидуальной защиты; оказывать доврачебную помощь	Знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности; катастрофы и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и защиту населения от их последствий; о гражданской обороне и её задачах, об организации защиты населения в мирное и военное время; о технике безопасности жизнедеятельности на производстве; о первой медицинской помощи в ЧС различного характера

<p>Базовый уровень</p>	<p>Способность применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий, аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Владеет средствами тушения пожаров и подручными средствами; средствами индивидуальной и коллективной защиты от негативных факторов природного и техногенного характера;</p> <p>методами оказания первой помощи;</p> <p>правилами действий при искусственном дыхании</p>	<p>Умеет правильно идентифицировать опасности среды обитания человека; оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями; эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; оказывать доврачебную помощь</p>	<p>Знает объект, предмет, методы и принципы безопасности; определение катастрофы и чрезвычайной ситуации; основные последствия катастроф и ЧС, методы и способы защиты от них; общие сведения о гражданской обороне и её задачах; средства индивидуальной защиты; основные задачи БЖД на производстве, оптимальные условия на рабочем месте; методы защиты от излучения и пожарную электробезопасность; основные понятия различных повреждений и мероприятия по оказанию первой помощи; правила действий при искусственном дыхании</p>
<p>Минимальный уровень</p>	<p>Способность оказать первую помощь при возникновении несчастного случая</p>	<p>Владеет средствами тушения пожаров и подручными средствами; средствами индивидуальной и коллективной защиты от негативных факторов природного и техногенного характера;</p> <p>методами оказания первой помощи;</p> <p>правилами действий при искусственном дыхании</p>	<p>Умеет эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий; пользоваться средствами тушения пожаров и подручными средствами; оказывать доврачебную помощь</p>	<p>Знает объект, предмет, методы и принципы безопасности; основные последствия катастроф и ЧС, методы и способы защиты от них; средства индивидуальной защиты; основные задачи БЖД на производстве, оптимальные условия на рабочем месте; методы защиты от излучения и пожарную электробезопасность; мероприятия по оказанию первой помощи; правила действий при искусственном дыхании</p>

--	--	--	--	--

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1. Готовность использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в будущей профессиональной деятельности

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Результаты обучения	Результаты обучения	Результаты обучения
		Владеть	Уметь	знать
Высокий Уровень	Способность строго доказывать утверждения в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики	Владеет навыками строго доказывать утверждения из разных разделов математики	Умеет публично докладывать и объяснять фундаментальные результаты в соответствующих разделах математики	Знает методы исследования, применяемые в математическом анализе, комплексном и функциональном анализе, алгебре, аналитической геометрии, дифференциальных уравнениях, дискретной математике и математической логике, теории веро-

	гики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики			ятностей, математической статистике и случайных процессах, численных методах, теоретической механике
Базовый уровень	Способность решать основные задачи соответствующих разделов математики и теоретической механики	Владеет методологией решения основных задач соответствующих разделов математики и теоретической механики	Умеет самостоятельно исследовать классические задачи в исследуемой области математики и теоретической механики	Знает профессиональную терминологию и основные труды по ключевым разделам математики и теоретической механики
Минимальный уровень	Способность к математическому мышлению	Владеет навыками математического мышления	Умеет детерминировать понятия и методы в соответствии с предметными областями	Знает базовые понятия математики и теоретической механики

ОПК-2. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Результаты обучения	Результаты обучения	Результаты обучения
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий Уровень	Способность решать профессиональные задачи с применением информационных технологий и соблюдением требований безопасности. Понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно-исследовательской и производственной деятельностью в соответствии с профилем подготовки. Знать общие характеристики процессов сбора, передачи и обработки информации; современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством	Может самостоятельно решать профессиональные задачи с применением информационных технологий и соблюдением требований безопасности	Понимает и решает профессиональные задачи в области управления научно-исследовательской и производственной деятельностью в соответствии с профилем подготовки	Способен провести анализ характеристик процессов сбора, передачи и обработки информации; может охарактеризовать современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством
Базовый уровень	Владеть навыками работы на ЭВМ с пакетами программ для получения конструкторских, технологических и других документов. Способность использовать современные прикладные пакеты для планирования и решения теоретических и прикладных задач. Знать структуру локальных и глобальных сетей; основные требования информационной безопасности	Способен работать на ЭВМ с пакетами программ для получения конструкторских, технологических и других документов	Грамотно использует современные прикладные пакеты для планирования и решения теоретических и	Уверенно анализирует структуру сетей разного уровня; знаком с требованиями информационной

			прикладных задач	безопасности
Минимальный уровень	Владеть основными методами работы с базами данных. Уметь собирать, хранить и обрабатывать информацию. Знать закономерности развития научно-технического прогресса	Свободно владеет методами работы с базами данных.	Уверенно собирает, хранит и обрабатывает информацию	Анализирует основные закономерности развития научно-технического прогресса, сопоставляя с достижениями в соответствующих предметных областях

ОПК-3. Способность к самостоятельной научно-исследовательской работе

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Результаты обучения	Результаты обучения	Результаты обучения
		Владеть	Уметь	знать
Высокий Уровень	Владеть методами математических исследований. Решать исследовательские математические задачи на основе конструирования новых или реконструкции уже известные способов и приемов. Знать основные направления и проблематику современной математики.	Способен дать собственную оценку изучаемого материала	Свободно ориентируется в решении исследовательских математических задач на основе конструирования новых или реконструкции уже извест-	Может дать сравнительный анализ современным математическим проблемам

			ных способов и приемов	
Базовый уровень	Владеть основными способами освоения математических знаний. Уметь сформулировать математическую гипотезу в контексте изучаемых математических дисциплин, подтвердить ее или опровергнуть. Знать новые математические понятия в соответствии с основными требованиями к их определению	Способен сравнивать и анализировать методы решений	Умеет аргументировано проводить сравнение гипотез	Способен соотносить математические понятия и специфику в соответствии с основными требованиями к их определению
Минимальный уровень	Владеть методами использования пакетов математических программ для решения математических задач. Уметь применять полученные знания в решении поставленных математических задач. Знать фундаментальные основы математики	Способен к использованию пакетов математических программ для решения математических задач	Может соотносить решение математических задач с их постановкой	Демонстрирует уверенные знания фундаментальных основ математики

ОПК-4. Способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Результаты обучения	Результаты обучения	Результаты обучения
		Владеть	Уметь	знать
Высокий	Владеть навыками программирования на языке высокого уровня	Свободно владеет	Уверенно ис-	Знает термино-

Уровень	<p>ня. Уметь использовать численные методы и разрабатывать алгоритмы, программно реализовывать эти алгоритмы на практике. Знать профессиональную терминологию, методы реализации и использования математических алгоритмов на практике с применением современных вычислительных систем</p>	<p>навыками программирования на языке высокого уровня</p>	<p>пользует численные методы и разрабатывает алгоритмы, может программно реализовать их на практике</p>	<p>логию, хорошо использует и реализует математические алгоритмы на практике с применением современных вычислительных систем</p>
Базовый уровень	<p>Владеть способностью практического использования математических методов при анализе различных задач. Уметь анализировать методы различных областей математики для решения прикладных задач. Знать математические алгоритмы, современные вычислительные системы</p>	<p>Свободно владеет навыками, способен обосновать использование математических методов при анализе различных задач</p>	<p>Может грамотно анализировать методы различных областей математики для решения прикладных задач</p>	<p>Способен проводить сравнение математических алгоритмов и современных вычислительных систем</p>
Минимальный уровень	<p>Владеть навыками практического использования ЭВМ, простейшими языками программирования. Уметь находить численные методы и алгоритмы решения прикладных задач. Знать основные численные методы и алгоритмы решения задач из различных разделов математики.</p>	<p>Владеет навыками практического использования ЭВМ, простейшими языками программирования</p>	<p>Умеет ориентироваться в численных методах и алгоритмах решения прикладных задач из различных разделов математики</p>	<p>Знает сведения об основных численных методах и алгоритмах решения задач.</p>

Профессиональные компетенции

ПК-1: способность к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области (научно-исследовательская деятельность)

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень	Способность свободно излагать, обосновывать и применять методы математики	Владеет современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области математики, демонстрирует понимание общей структуры данной дисциплины и взаимосвязи между подчиненными ей дисциплинами.	Умеет системно анализировать информацию, сопоставлять, делать выводы	Знает особенности современного этапа развития образования в мире, этапы развития математики.
Базовый уровень	Способность свободно излагать, понимать и сравнивать методы математики	Владеет концептуальной основой для осмысления роли математики в жизни общества, способами определения роли научных школ и направлений с целью систематизации достижений научной мысли	Умеет проиллюстрировать имеющиеся закономерности, связи и компоненты изучаемого явления	Знает основные обстоятельства и условия зарождения и становления математики, цели и задачи, объект и предмет науки
Минимальный уровень	Способность знать и понимать методы математики	Владеет методами анализа и синтеза информации, оценки значимости изучаемого вопроса	Умеет ориентироваться в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)	Знает основные сведения о вкладе отечественных ученых в развитие математики. Знает цели и задачи, объект и предмет науки.

--	--	--	--	--

ПК-2: Способность математически корректно ставить естественно-научные задачи, знание постановок классических задач математики (научно-исследовательская деятельность)

Уровень освоения	Описание признаков	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Владеть	Уметь	Знать
Высокий уровень компетентности	Способность использовать математические методы в постановке естественно-научных задач	Владеет возможностями со-временных научных методов на уровне, необходимом для постановки и решения задач, имеющих естественно-научное содержание	Умеет выбирать наиболее эффективные методы решения основных типов задач, встречающихся в математике	Знает способы определения видов и типов профессиональных задач, структурирования задач различных групп

Базовый уровень	Способность сопоставлять методы описания и формулирования естественно-научных задач	Владеет методами выявления, отбора и объединения фрагментов математического знания, принадлежащего к качественно различным научным дисциплинам для постановки задачи	Умеет осмысленно выбирать научный метод для постановки задачи	Знает основной круг проблем, встречающихся в математике, и основные способы (методы) их решения
Минимальный уровень компетентности	Способность систематизировать имеющиеся методы постановки естественно-научных задач	Владеет технологией постановки естественно-научных задач в различных областях профессиональной деятельности	Умеет формулировать классические задачи математики	Знает и адекватно использует терминологию разных областей знаний

ПК-3: Способность строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата

Уровень освоения	Описание признаков	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Владеть	Уметь	Знать

Высокий уровень компетентности	Способность формулировать, доказывать, детально обосновывать математические утверждения	Владеть методиками доказательств, требующими абстрактного мышления и комплексного подхода	Уметь пользоваться отработанными и малоизвестными методами анализа	Знать утверждения, находящиеся в широком диапазоне, требующие оригинальности анализа
Базовый уровень	Способность известными методами доказывать и пояснять математические утверждения	Владеть различными методами доказательств утверждений и доказательств	Уметь доказывать утверждения, требующие отработанных навыков и умений	Знать формулировки известных утверждений, следствий из них.
Минимальный уровень компетентности	Способность понять и воспроизвести математическое доказательство	Владеть основными методами доказательств теорем и утверждений	Уметь доказывать утверждения, требующие отработанных навыков и умений	Знать формулировки утверждений, быть в состоянии сформулировать известный результат

ПК-4: Способность публично представлять собственные и известные научные результаты (научно-исследовательская деятельность)

Уровень освоения	Описание признаков	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Владеть	Уметь	Знать

<p>Высокий уровень компетентности</p>	<p>Способность к творческой деятельности по профессиональному представлению собственных и известных результатов</p>	<p>Владеть способами написания и представления известных и оригинальных научно-исследовательских работ в своей предметной области</p>	<p>Уметь работать с приложениями по оформлению рабочих результатов в виде презентаций, статей и докладов на научно-технических конференциях с использованием анимации, звука и иных мульти-</p>	<p>Знать мультимедийные и иные офисные приложения по оформлению рабочих результатов в виде презентаций, статей и докладов на научных конференциях</p>
<p>Базовый уровень</p>	<p>Способность докладывать и аргументированно защищать известные факты и результаты выполненной научной работы</p>	<p>Владеть методами формулировки гипотезы исследования, самого исследования, его результатов, практических рекомендаций, методами конкретизации полученных результатов исследования</p>	<p>Уметь представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных с привлечением современных средств редактирования и печати</p>	<p>Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, а также с использованием информационных технологий</p>

Минимальный уровень компетентности	Способность выпускника изложению собственных и известных результатов	Владеть методами обработки, анализа и синтеза научной информации	Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, излагать их аудитории	Знать методы написания и оформления полученных научных результатов
------------------------------------	--	--	---	--

ПК-9: способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика) (педагогическая деятельность)

Уровень проявления компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)		
		Владеть	Уметь	Знать

<p>Высокий уровень</p>	<p>Способность ориентироваться в современных технологиях организации учебного процесса и технологиях оценки достижений обучающихся на различных этапах обучения</p>	<p>Владет способностью эффективно строить учебный процесс на всех уровнях и этапах образования в области математики и информатики</p>	<p>Умеет строить основные учебные стратегии (умения учиться), приемы самостоятельной работы с учебным материалом, типологию заданий, направленных на проверку и закрепление пройденного материала</p>	<p>Знает задачи учебных курсов на всех уровнях образования, основные нормативные документы</p>
<p>Базовый уровень</p>	<p>Способность ориентироваться в структуре стандартов образования</p>	<p>Владеть логикой школьных курсов математики и информатики и внутренней структурой их содержания</p>	<p>Уметь эффективно строить учебный процесс в соответствии с задачами конкретного учебного курса и условиями обучения</p>	<p>Знать основные принципы построения школьных программ и учебников</p>

Минимальный уровень	Способность понимать основные направления развития школьного образования	Владеет методиками обучения в зависимости от ступени образования	Умеет составлять контролирующие задания в соответствии с требованиями стандарта	Знает способы психологического и педагогического изучения обучающихся
---------------------	--	--	---	---

ПК-10: способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях (педагогическая деятельность)

Уровень освоения	Описание признаков	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Владеть	Уметь	Знать
ВВЫ	2	3	4	5

<p>Высокий уровень компетентности</p>	<p>Способность разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях</p>	<p>Владеть систематизированными теоретическими и практическими знаниями для определения и решения задач в области образования</p>	<p>Уметь разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин</p>	<p>Знать теоретические основы создания и использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих развитие учащихся на разных ступенях образования</p>
<p>Базовый уровень</p>	<p>Способность сравнивать различные современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности</p>	<p>Владеть методикой передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях, технологиями диагностики достижений учащихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>Уметь осуществлять отбор учебного материала с учетом специфики направления подготовки, проявлять инициативу и самостоятельность в педагогической деятельности</p>	<p>Знать сравнительные исследования теории и методики математического образования в различных педагогических системах</p>

Минимальный уровень компетентности	Способность анализа эффективности, практического внедрения методов и технологий математического обучения	Владеть навыками публичной речи, методами и технологиями образовательной деятельности	Уметь грамотно и аргументированно выразить свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности, использовать оптимальные методы преподавания	Знать нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, содержание программ преподаваемых дисциплин
------------------------------------	--	---	--	--

ПК-11: Способность к проведению методических и экспертных работ в области математики (педагогическая деятельность)

Уровень	Описание признаков	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
		Владеть	Уметь	Знать

<p>Высокий уровень компетентности</p>	<p>Способность планировать, готовить методические и экспертные работы, анализировать полученные данные, формулировать выводы и рекоменда-</p>	<p>Владеть приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>	<p>Уметь генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы научно-исследовательской деятельности</p>
<p>Базовый уровень</p>	<p>Способность подготовить методическую работу и оценить научную новизну и практическую значимость проведенного исследования</p>	<p>Владеть технологиями и методами аналитической обработки информации, подходами к экспертизе отчетов о научных исследованиях</p>	<p>Уметь формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом</p>	<p>Знать цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов</p>

Минимальный уровень компетентности	Способность оценить авторский вклад в проведенном исследовании	Владеть технологиями оценки результатов деятельности по решению научных и научно-образовательных задач	Уметь объективно оценивать результаты научных разработок и методических работ, выполненных другими специалистами	Знать способы представления полученных результатов научно-исследовательской деятельности
------------------------------------	--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "ИнГГУ"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.09.2018 г.



доктор фил. наук
Мартазанов А.М.

20 18 г.

01.03.01

Направление 01.03.01 - Математика

Кафедра: Математический анализ

Факультет: Физико-математический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- педагогическая
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт 943

07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, к. п. наук.

/ Батыгов З.О./

Начальник у.у.

/ Рустамова Л.Р./

Декан, к.ф-м.н

/ Хамхоев Б.М./

зав. кафедрой, к.ф-м.н.

/ Танкиев И.А./

Программа ГИА (ВКР)

1. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Она представляет собой самостоятельное научное исследование, позволяющим оценить подготовку выпускника в соответствии со всеми профессиональными компетенциями:
 - способностью к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области (ПК-1);
 - способностью математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики (ПК-2);
 - способностью строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата (ПК-3);
 - способностью публично представлять собственные и известные научные результаты (ПК-4);
 - способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач (ПК-5);
 - способностью передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженной в терминах предметной области изучавшегося явления (ПК-6);
 - способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний (ПК-7);
 - способностью представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории (ПК-8);
 - способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика) (ПК-9);
 - способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях (ПК-10);
 - способностью к проведению методических и экспертных работ в области математики (ПК-11).

1 Требования к содержанию, объёму и структуре ВКР (указываются в соответствии с методическими рекомендациями по направлениям подготовки)

Выполнение выпускной квалификационной работы – важный этап подготовки бакалавра. Работа студента связана с углубленным изучением теории, приведением в систему ранее приобретенных знаний и пополнением их в процессе работы над темой, формированием и развитием навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать ряду требований:

- тема работы должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию развития математической науки;
- должны быть четко изложены цель, предмет, гипотеза и ожидаемые результаты, характеристика используемых в работе методов;
- представлен обзор литературы по теме.
- текст выпускной квалификационной работы должен быть оформлен грамотно (литературно и технически).

2. Допустимая доля заимствований

По образовательной программе устанавливается допустимая доля заимствований текста выпускной квалификационной работы, которая должна быть не более 30 %.

3. Методические рекомендации по подготовке ВКР

Написание выпускной квалификационной работы является завершающим этапом обучения бакалавра, формой итогового контроля знаний и умений выпускника.

Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы и ее успешная защита является, завершающим этапом учебного процесса в университете. В процессе ее выполнения студент закрепляет и расширяет полученные в университете знания, углубленно изучает один из разделов специального учебного курса и развивает необходимые навыки в самостоятельной научной работе.

Выпускная квалификационная работа призвана раскрыть способности выпускника, применять полученные в университете теоретические и прикладные знания для творческого решения технологических и педагогических задач. ВКР должна представлять собой самостоятельно проведенное научное исследование, в котором наиболее полно раскрываются знания и умения студента в решении конкретной задачи в избранной области исследования. В ВКР студент должен показать умение грамотно и четко излагать свои мысли, аргументировать свои предложения, правильно и свободно пользоваться специальной терминологией.

4. Цель и задачи выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом в формировании профессиональной компетентности студента направления

подготовки с присвоением квалификации бакалавр по направлению подготовки 01.03.01- Математика.

Целью ВКР является определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных настоящим ФГОС ВО и продолжению образования в магистратуре. Задачами выпускной квалификационной работы являются:

- теоретическое обоснование избранной темы ВКР;
- развитие навыков самостоятельной работы, полученных в период обучения, проведения научного исследования по теме;
- закрепление, расширение и использование предметно-профессиональных знаний, умений и навыков;
- умение систематизировать и анализировать литературные материалы, собственное исследование и определение путей использования в науке и практике.
- обобщение комплекса знаний, полученных за время обучения в университете.

Качество ВКР, ее теоретическая и практическая ценность, успешная защита зависит от общепрофессиональной и специальной подготовки студента, а также организации процесса выполнения выпускной работы со стороны кафедры и выпускника, в котором можно выделить два основных этапа.

5. Подготовительная работа: выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы

За каждым выпускником закрепляется научный руководитель выпускной квалификационной работы выпускающей кафедры. Руководитель утверждается приказом по университету одновременно с закреплением темы за исполнителем. Тема ВКР выбирается студентом самостоятельно с учетом его научных, практических интересов, а также предполагаемой сферы деятельности после окончания университета.

При выборе темы исследования студент должен учитывать актуальность темы, ее практическую значимость, а также исходить из своих научных интересов, учитывать возможности использования ранее проводимых им разработок данной проблемы. Поэтому подготовка к написанию ВКР должна начинаться уже с первых курсов. Она включает выполнение курсовых работ, выступления на научно-практических конференциях, участие в выставках, конкурсах, выполнение научно-исследовательских работ по заданию кафедры и др.

В отдельных случаях студент может выбрать для своей выпускной работы тему, которая не вошла в утвержденную кафедрой тематику, но отражает его приверженность определенному направлению научных поисков. В этих случаях тема должна быть всесторонне обоснована с точки зрения практической целесообразности ее разработки, согласована с научным руководителем и утверждена заведующим кафедрой.

Научный руководитель ВКР выдает задание, оказывает помощь в разработке плана и графика подготовки ВКР, в подборе литературы, справочных материалов, методик проведения анализа, консультирует студента, дает письменный отзыв на выпускную квалификационную работу, готовит студента к защите работы. В случае несоблюдения студентом графика подготовки ВКР кафедра по представлению научного руководителя, имеет право отказаться от дальнейшей работы с ним или не допустить работу к защите.

6. Выполнение выпускной работы и контроль за ходом ее выполнения

Написание ВКР целесообразно начинать с исследования теоретических проблем, т.к. глубокое познание позволяет правильно оценивать действующую практику, определять пути ее улучшения. Используя имеющийся задел, студент изучает источники, появившиеся за последнее время по данной проблеме. Просмотр литературы целесообразно начинать с изучения оглавления, предисловия, аннотации.

Из изученной литературы следует делать выписки со ссылкой на источник, особенно когда материал касается дискуссионных вопросов; цитаты выписываются дословно со ссылкой на источник, автора, с указанием страниц. Все эти записи впоследствии облегчают окончательное оформление ВКР составление списка использованных источников.

Качество ВКР во многом зависит от того, насколько правильно и полно будет подобран фактический материал, насколько квалифицированно он будет обработан, проанализирован.

После ознакомления с литературой составляется план выпускной работы, в котором находят отражение основные направления исследования. Основные вопросы темы отражаются в разделах, конкретизация проблем осуществляется в подразделах. Каждый раздел и подраздел имеет свое название.

При написании ВКР план ее подготовки является основой исследования. По мере ее выполнения формулировки отдельных разделов и подразделов могут быть уточнены в зависимости от собранного материала, но не претерпевают существенных изменений. На заключительной стадии работы в соответствии с планом формулируется содержание работы. Список литературы и план работы обязательно согласовываются с научным руководителем. На основании этих материалов научный руководитель составляет индивидуальное задание для студента, в котором указывается тема ВКР, ее исполнитель, исходные данные для написания (на основе какого практического материала производится исследование и за какой период), перечень подлежащих разработке вопросов (направления исследования), перечень графического материала (таблиц, схем, графиков, диаграмм) и календарный план выполнения ВКР по основным этапам.

Индивидуальное задание подписывается научным руководителем, консультантом, студентом и утверждается заведующим кафедрой. Экземпляр выдается студенту как руководство к исполнению, подшивается затем в выпускной квалификационной работе после титульного листа.

Календарный план составляется по основным этапам написания выпускной квалификационной работы. Сроки выполнения отдельных этапов индивидуальны для каждого студента. Однако они не должны выходить за рамки сроков, установленных кафедрой.

Сроки представления отдельных разделов и подразделов ВКР устанавливаются научным руководителем.

Разработка вопросов темы выпускной работы должна вестись в соответствии с утвержденным планом. Вопрос о выборе последовательности работы над разделами работы зависит от характера работы, условий получения практического материала, сложности его обработки, индивидуальных наклонностей студента. В каждом отдельном случае этот вопрос решает сам студент совместно с руководителем.

В установленные сроки в соответствии с календарным планом законченные разделы выпускной квалификационной работы предоставляются на проверку руководителю. С руководителем поддерживается постоянный контакт в течение всего периода подготовки выпускной работы. Посещение консультаций руководителя обязательно для выпускника. Неявка считается нарушением учебной дисциплины.

Вопросы написания выпускной квалификационной работы постоянно находятся в поле зрения работы кафедры. На заседании выпускающих кафедр заслушиваются сообщения руководителей о подготовке ВКР. При необходимости заслушиваются отчеты студентов о проделанной работе, принимаются меры по ликвидации отставания. ВКР представляется на подпись заведующему кафедрой, с отзывом руководителя.

Структура выпускной квалификационной работы состоит из следующих элементов:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список используемой литературы
7. Приложения

Объем работы количество страниц определяется руководителем выпускной квалификационной работы, исходя из характера выбранной темы.

К каждому из этих элементов предъявляются конкретные требования.

Титульный лист должен быть оформлен согласно существующему стандарту.

Введение. Во введении дается обоснование актуальности темы, степень разработанности темы в научной литературе, дается характеристика используемых источников. Далее ставится задача и формулируется цель исследования.

Обосновывается применение того или иного метода в решении поставленной задачи.

Основная часть выпускной квалификационной работы, как правило, состоит из двух глав. Каждая глава разбивается на параграфы. Содержание первой главы обычно имеет теоретико-методологический характер. Здесь приводятся известные результаты по рассматриваемой задаче, используемые в работе.

Во второй главе приводится полученный результат работы.

Заключение представляет собой общие выводы, сделанные студентом по результатам исследования. Здесь могут быть приведены задачи на перспективу.

Список используемой в ВКР литературы содержит библиографическое описание, учебников, учебных и методических пособий, научных трудов, статей из журналов и других периодических изданий и информационных материалов. Список использованной литературы должен включать достаточное количество источников по выбранной теме ВКР, использованных в процессе подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

Приложение - это вспомогательная часть выпускной квалификационной работы. Здесь содержатся таблицы, графики, программы для ЭВМ и т.д. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием сверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тема-

тического заголовка.

Стиль изложения должен быть научным с достаточным использованием научной терминологии, но в то же время достаточно понятным и доступным.

7. Оформление выпускной квалификационной работы

Правила оформления выпускной квалификационной работы предусматривают единый порядок использования и размещения текста работы, а также приложений, применение стандартного формата бумаги, наличие иллюстративного материала (чертежей, схем и т.д.).

Объем, структура и содержание ВКР:

ВКР состоит из введения, основных разделов (глав), списка использованных источников литературы и приложений.

Изложение текста бакалаврской работы и включенные иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4, напечатанных на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word (шрифт Times New Roman кегль 14, межстрочный интервал 1,5, размеры полей: верхнее -2,0 см, нижнее - 2,5 см, левое - 3,0 см, правое - 1,5 см, выравнивание текста по ширине, цвет печати текста ВКР- черный). Объем приложений не ограничивается.

8. Критерии оценивания результатов защиты ВКР

Для определения качества ответа выпускника на защите ВКР и соответствия его оценкам «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно» предлагаются следующие основные показатели:

- актуальность темы работы;
- научная новизна;
- цель и задачи работы;
- теоретическая значимость
- практическая значимость.

Исходя из перечисленных выше основных показателей выставляется:

Оценку «отлично» получает студент, который представил работу, в полной мере отвечающую всем указанным выше требованиям, четко и грамотно изложил в процессе защиты, правильно и полно ответил на все заданные вопросы. Также свободно ориентируется во всех областях, охватываемых выбранной тематикой. Учитывается отзыв руководителя.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, когда имеются отдельные неточности в работе или не все ответы на дополнительные вопросы точны и полны. Отзыв руководителя не ниже оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» ставится тогда, когда работа содержит отдельные заметные недостатки; не все вопросы, поставленные в плане работы, решены; неверны или частично правильны ответы на дополнительные вопросы. В области науки, охватываемой темой выпускной квалифика-

ционной работы, слабо ориентируется. Учитывается отзыв руководителя.

Оценку «неудовлетворительно» получает студент, работа которого носит явно реферативный характер и в процессе защиты студент не сумел изложить материал и не ответил на большую часть заданных дополнительных вопросов.

<p>Уметь: публично до- кладывать и объяснять фун- даментальные результаты в соответ</p>
--

<p>ствующих разделах ма- тематики</p>

<p>Владеть: навыками строго- го доказательства утвержде- ний в области математиче- ского анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической гео- метрии, дифференциальной геометрии и топологии, диф- ференциальных уравнений, дискретной математики и ма- тематической логики, теории вероятностей, математи- ческой статистики и случай- ных процессов, численных методов, теоретической ме- ханики</p>

ПК-2	<p>Знать: профессиональную терминологию, методы реализации и использования математических алгоритмов на практике с применением современных вычислительных систем</p>	<p>- доклад студента; - ответы на вопросы по теме ВКР; - отзыв.</p>
	<p>Уметь: использовать численные методы и разрабатывать алгоритмы, программно реализовывать эти алгоритмы на практике</p>	
	<p>Владеть: навыками программирования на языке высокого уровня</p>	
ПК-3	<p>Знать: общие закономерности основных разделов математики</p>	
	<p>Уметь: выявлять общие формы и закономерности в рамках предмет</p>	
	<p>ных областей</p>	<p>- доклад студента</p>

	<p>Владеть: навыками анализа общих форм и закономерностей отдельной предметной области</p>	<p>; -ответы на вопросы по теме ВКР; -отзыв.</p>
ПК-4	<p>Знать: постановки задач в прикладных областях знаний</p>	<p>-доклад студента; -ответы на вопросы по теме ВКР; -отзыв.</p>
	<p>Уметь: математически грамотно формулировать естественнонаучные задачи</p>	
	<p>Владеть: способностью формулировать корректные естественнонаучные задачи</p>	
ПК-5	<p>Знать: математические способы доказательств</p>	<p>-доклад студента; -ответы на вопросы по теме ВКР; -отзыв.</p>
	<p>Уметь: использовать математический аппарат в своей профессиональной деятельности</p>	

	<p>Владеть: способностью сформулировать результат и увидеть следствия этого результата</p>	
ПК-6	<p>Знать: перспективные научные направления в профильной предметной области</p>	<p>-доклад студента -ответы на вопросы по теме ВКР; -отзыв.</p>
	<p>Уметь: публично представлять собственные и известные научные результаты в данной предметной области</p>	
	<p>Владеть: навыками устного и письменного аргументированного изложения собственных результатов</p>	
	результатов	
ПК-9	<p>Знать: современные методы организации учебной деятельности в области математики</p>	<p>-доклад студента; -ответы на вопросы по теме ВКР; -отзыв.</p>
	<p>Уметь: осуществлять анализ и выбор способов организации учебной деятельности</p>	

	<p>Владеть: навыками использования различных методов организации учебной деятельности в области математики</p>	
ПК-10	<p>Знать: современные методы планирования и осуществления учебной деятельности в образовательных организациях</p>	<p>- доклад студента; - ответы на вопросы по теме ВКР; - отзыв.</p>
	<p>Уметь: осуществлять педагогическую деятельность на основе современных методов</p>	
	<p>Владеть: Навыками практической работы в образовательных организациях в области математики</p>	
ПК-11	<p>Знать: профессиональную терминологию, корректное использование методов математического моделирования при решении теоретических и прикладных задач</p>	<p>- доклад студента; - ответы на вопросы по теме ВКР; - отзыв.</p>

Уметь: публично представлять, объяснять, защищать построенную математическую модель и выбранный алгоритм

Владеть: способностью оптимального выбора алгоритма, метода

2. Показатели оценивания планируемых результатов обучения для ГИА

Шкала оценивания

2	3	4	5
Выбор темы и актуальность необоснованны или обоснованы поверхностно, неверно определены объект, предмет, цель и задачи исследования, методы исследования недостаточны для решения поставленных задач. Структура работы нелогична, теоретическая значимость и практическое значение исследования отсутствуют, выводы не аргументированы, работа носит реферативный характер, оформление библиографии некорректно, студент не в состоянии ответить на вопросы членов государственной аттестационной комиссии	Выбор темы и актуальность обоснованы недостаточно, объект, предмет, цель и задачи исследования определены корректно; методы исследования в основном адекватны для решения поставленных задач; теоретическая значимость и практическое значение и исследования низки; результаты исследования не обладают научной новизной, недочеты в оформлении работы, защита работы недостаточно уверенная, студент испытывает затруднения с ответами на вопросы членов государственной аттестационной комиссии	ВКР посвящена актуальной теме, выбор темы и актуальность обоснованны, верно определены объект, предмет, цель и задачи исследования, методы исследования в основном адекватны для решения поставленных задач, работа логична и последовательна, достигнута определенная теоретическая значимость, исследование имеет практическую ценность, выводы логичны, аргументированы, отражают решение поставленных задач, имеются незначительные погрешности в оформлении работы, студент уверенно отвечает на вопросы членов государственной аттестационной комиссии	ВКР посвящена актуальной проблеме; выбор темы и актуальность исследования обоснованы; корректно определены объект, предмет, цели и задачи исследования; методы исследования адекватны поставленным задачам; структура работы соответствует поставленным задачам, логична и последовательна; достигнута определенная теоретическая значимость исследования; исследование имеет практическое значение; работа апробирована на конференциях различного уровня, студент уверенно отвеча-

			ет на вопросы членов государственной атте- стационной комиссии
--	--	--	--

**Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности
по образовательной программе 01.03.01. Математика**

№ п/п	Предметы, курсы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом:	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	2	3
	<p>Функциональный анализ, дифференциальная геометрия и топология, основания геометрии, действительный анализ, научные основы школьного курса математики и информатики, исследовательские задачи в школьной математике</p>	<p><u>Каб. № 303</u> Оборудование учебного кабинета: - 30 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия, - коллекция демонстрационных плакатов, макетов, раздаточный материал.</p>
	<p>дискретная математика и математическая логика, ТФКП, теория вероятностей и случайных процессов, \методика преподавания математики и информатики</p>	<p><u>Каб. № 305</u> Оборудование учебного кабинета: - 30 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия, - коллекция демонстрационных плакатов, макетов, раздаточный материал.</p>

	<p>Иностранный язык, русский язык и культура речи, ингушский язык, ингушская литература и фольклор</p>	<p><u>Каб. № 318 - Лингафонный кабинет</u></p> <p>ПО: <i>Мультимедийный программный комплекс Sanako Study 1200</i></p> <p><i>Рабочие станции студентов:</i> Компьютер – 16 шт.: ноутбук ACER Aspire ES1-571-C1WC (Intel Celeron-2957U 1.4Ghz/15.6"/1366x768/4Gb/500Gb/Intel HD Graphics/Wi-Fi/Bluetooth/Win10);</p> <p>Наушники – 16 шт.: наушники с микрофоном PHILIPS SHM1900/00; мониторные, 20-20000 Гц, проводное соединение, 100 мВт; Стол (кабинка) – 16 шт.; Стул – 16 шт.</p> <p><i>Рабочая станция преподавателя:</i> Компьютер – 1 шт.: ноутбук ACER Aspire E5-523G-98TB (AMD A9 9410 2.9GHz/15.6"/1366x768/4Gb/1Tb/AMD Radeon R5 M430/DVD нет/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/Win 10); Наушники – 1 шт.: наушники с микрофоном PHILIPS SHM1900/00, мониторные, 20-20000 Гц, проводное соединение, 100 мВт; Стол – 1 шт.; Стул – 1 шт.</p> <p>Сервер (видеостример) – 1 шт.: Системный блок ACER Aspire TC-215 (DT.SXGER.016): AMD , A6-6310, кол.-во ядер – 4, объем оперативной</p>

		<p>памяти - 4 Гб, 500 Гб, HDMI, USB 2.0 – 4, USB 3.0 - 2 DVD-плеер – 1 шт.: модель SUPRA DVS-205X Black, MPEG-4, MP3, DVD, CD, PAL, NTSC, USB -1, пульт ДУ</p> <p>Магнитола – 1 шт.: модель LG SB19BT, 4 Вт, моно- хромный дисплей, CD/-R/-RW, MP3/ WMA FM, USB- порт, цифровой тюнер; Видеофильмы и познавательные программы на ино- странных языках – 27 наименований;</p> <p>Компьютерные обучающие курсы и программы по ино- странным языкам – 26 наименований</p> <p>Беспроводная сеть: Беспроводная сеть 802.11n. 300/1000 МБ</p> <p>Аудиторная доска</p> <p>Наглядные пособия (таблицы, географическая карта Ве- ликобритании, географическая карта США), словари</p>
	<p>Педагогика и психология, экономическая теория, экономика и экономическая география РИ</p>	<p><u>Каб. №301</u></p> <p>Ксерокс FC-220 (A4) 1 шт., Компьютер Athlon XP 1 шт., Компьютер Pentium 4 – 2800 1 шт., Принтер Canon - 1 шт., Телевизор"LG" 1шт., DVD – плеер ВВК 1шт., информационные пособия по дисциплинам доступ к системам электронные ресурсы системы ИНТЕРНЕТ, «Консультант Плюс», «1 – С Бух- галтерия», наглядные схемы, альбомы, альманахи, аудио, видео, DVD материалы, раздаточный материал, наглядные пособия</p>

	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><u>Каб. № 102</u> Оборудование учебного кабинета: - 30 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия (муляж, тонометр, термографы, дозиметры, барографы, анемометры, пиранометры, демонстрационный материал (таблицы), информационные пособия по дисциплине, стенды, таблицы, плакаты, макеты, Стенд для исследований освещенности, стенд для исследований уровня шума, плакаты: техника безопасности при работе на станках, техника безопасности при работе с ручным инструментом, видео, аудио и CD, манекен-тренажер для сердечно-легочной реанимации, кровоостанавливающий жгут, шприц, лекарственное вещество во флаконах и ампулах, перевязочный материал, тонометр, фонендоскоп, секундомер, шины иммобилизирующие, кислородный аппарат</p>
	<p>Информатика, компьютерные науки</p>	<p><u>Каб. №401 - Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств.</u> Оборудование учебного кабинета: - интерактивная доска с маркерами, - мультимедийный проектор - АРМ преподавателя; - 12 АРМ для учащихся; (Компьютеры - Intel (R) Core i5-2310 CPU 2.90 GHz /4ГБ/500Gb/Benq 23' (комплект)), - Принтер Canon LBP6000B - 1 шт.</p>

	<p>Численные методы, программирование, теория и методология обучения математике и информатике, математическое моделирова- ние, моделирование динамических систем , теория игр</p>	<p><u>Каб. № 305</u> Оборудование учебного кабинета: - 30 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия, - коллекция демонстрационных плакатов, макетов, раз- даточный материал</p>
	<p>Физика, КСЕ, Теоретическая механика</p>	<p><u>Каб. № 115</u> Оборудование учебного кабинета: - 30 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия, - Маятник Обербека. Секундомеры. Машина Атвуда. - Установка для исследования закона сохранения импульса. - Микроскоп МБС-9. Насос вакуумный. Измеритель УЗИС-76. Насос вакуумный с эл/дв. - Ультратермостат УТУ. Установка для определения ко- эффициента вяз- кости воздуха ФПТ1-1. Весы ла- бораторные. Лабораторная установка для определения отношения теплоемкос- тей воздуха. - Типовой комплект оборудования для лаборатории «Электричество» и магнетизм. - Комплект лабораторного оборудования «РМС «Опти-</p>

		ческий конструктор», для конструирования из имеющихся элементов оптической установки и выполнения лабораторных работ.
Элементарная математика, алгебра, аналитическая геометрия дифференциальные уравнения, уравнения в частных производных, теория чисел	<u>Каб. № 302</u> Оборудование учебного кабинета: - 30 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия, - коллекция демонстрационных плакатов, макетов, раздаточный материал	
Физическая культура	<u>Многопрофильный спортивный зал для занятий</u> ручной мяч, баскетбол, волейбол, бадминтон. В зале размещены спортивные гимнастические снаряды (брусья, конь-мах, гимнастический козел, канат) Тренажерный зал Многопрофильный тренажер по комплексной силовой подготовке, велоэргометр, лежак с наборной штангой (70 кг), штанга с изогнутым грифом (30 кг), силовой тренажер (козел), тренажер для гребца, наклонный тренажер для работы мышц ног, набор гантелей разных весов, армстол, набор гимнастических матов. Подвальное помещение для организации учебных занятий из пневматических винтовок. Плавательный бассейн	
Философия, История,	<u>Каб. № 306</u> Оборудование учебного кабинета:	

	история РИ	<ul style="list-style-type: none">- 30 рабочих мест для учащихся;- рабочее место преподавателя;- аудиторная доска,- учебно-наглядные пособия,- коллекция демонстрационных плакатов, макетов, раздаточный материал
--	------------	---

