

**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**

03.03.02 – Физика

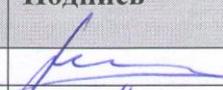
Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

МАГАС, 2018

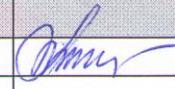
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02 – Физика

Разработчики:

№ п.п.	Должность	ФИО	Подпись
1.	профессор	Хамхоев Б.М.	
2.	профессор	Ахриев А. С.	
3.	доцент	Евлоев А.В.	

ст. преподаватель

Рецензент (ы) (эксперты и потенциальные работодатели):

№ п.п.	Должность / место работы	ФИО	Подпись
1.	Профессор/ ИнгГУ	Мальсагов М.Х.	
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 Ш.Б. /
(подпись) (Ф. И. О.)

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
 - 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата, реализуемой Ингушским государственным университетом по направлению подготовки 03.03.02 Физика.
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 Физика.
 - 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП
- 2. Общая характеристика образовательной программы по направлению подготовки 03.03.02 – Физика.**
 - 2.1. Цель (миссия) ОПОП
 - 2.2. Структура ОПОП ВО
 - 2.3. Требования к абитуриенту
- 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 Физика.**
 - 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, сопрягаемых с ОПОП ВО 03.03.02 Физика
- 4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 – Физика 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 03.03.02 – Физика.**
 - 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. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы
 - 6.4. Материально-техническое обеспечение образовательной программы
- 7. Механизмы оценки качества реализации образовательной программы по направлению подготовки 03.03.02 Физика.**
 - 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
 - 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.
- 8. Нормативно-методическое обеспечение образовательной программы.**

Приложения

1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по направлению подготовки 03.03.02 Физика представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО), с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника.

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, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Основная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 Физика реализуется на физико-математическом факультете Ингушского государственного университета.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 Физика

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению (специальности) подготовки 03.03.02 Физика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» августа 2014 г. № 937 (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;
ОП – образовательная программа;
ОПОП ВО — основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего

образования;

- ПС — профессиональный стандарт;
- ОК - общекультурные компетенции;
- ОПК - общепрофессиональные компетенции;
- ПК - профессиональные компетенции;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- НИР — научно-исследовательская работа;
- УП – учебный план;

2. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02-Физика

2.1. Цель (миссия) ОПОП

ОПОП бакалавриата по направлению Физика, 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 физика, 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 разделов физики (прежде всего механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, атомной физики, физики атомного ядра и элементарных частиц, теоретической механики и механики сплошных сред, электродинамики и электродинамики сплошных сред, квантовой теории и физики конденсированного состояния, термодинамики, статистической физики, физической кинетики), методами математической физики, основными методами экспериментальных исследований, исследование и изучение структуры и свойств природы на различных уровнях ее организации от элементарных частиц до Вселенной, полей и явлений, лежащих в основе физики, освоение новых методов исследований основных закономерностей природы.

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 «Физика», должен иметь документ государственного образца о полном среднем (общем или профессиональном) образовании и в соответствии с правилами приема в ФГБОУ ВО 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 ФГБОУ ВО Ингушский государственный университет.

2.2. Структура ОПОП ВО

Программа бакалавриата 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.

Таблица 1

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в зачетных единицах	
		ФГОС ВО	Факт
	Дисциплины (модули)	213 - 219	218
Блок 1	Базовая часть	120 - 138	127
	Вариативная часть	81 - 93	91
Блок 2	Практики	12 - 21	16
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9	6
Объем программы бакалавриата		240	240

2.3. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения основной образовательной программы

Абитуриент, поступающий на основную образовательную программу по направлению Физика, профиль «Фундаментальная физика», 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.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

3.1.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Областью профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки «Физика» являются все виды наблюдающихся в природе физических явлений, процессов и структур.

Сферой профессиональной деятельности выпускников являются:

- государственные и частные научно-исследовательские и производственные организации, связанные с решением физических проблем в области физики конденсированного состояния от физики низкоразмерных систем до макротел;

- учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования.

3.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 03.03.02 Физика являются физические системы и явления различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования, физические, инженерно-физические, физико-медицинские и природоохранные технологии, физическая экспертиза и мониторинг.

3.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Бакалавр по направлению подготовки 03.03.02 Физика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- педагогическая и просветительская деятельность.

Которые следует считать основными видами деятельности выпускников (бакалавров) по направлению 03.03.02 Физика.

В качестве дополнительного вида деятельности можно принять **научно-инновационное** и **организационно-управленческое** направления.

3.1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Научно-исследовательская деятельность:

освоение методов научных исследований;
освоение теорий и моделей;
участие в проведении физических исследований по заданной тематике;
участие в обработке полученных результатов научных исследований на современном уровне;
работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;

Научно-инновационная деятельность:

освоение методов применения результатов научных исследований в инновационной деятельности;
освоение методов инженерно-технологической деятельности;
участие в обработке и анализе полученных данных с помощью современных информационных технологий;

Организационно-управленческая деятельность:

знакомство с основами организации и планирования физических исследований;
участие в информационной и технической организации научных семинаров и конференций;
участие в написании и оформлении научных статей и отчетов;

Педагогическая (в установленном порядке в соответствии с полученной дополнительной квалификацией) и просветительская деятельность:

подготовка и проведение учебных занятий в учебном заведении общего среднего образования;

экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с ОПОП ВО 03.03.02 Физика

Основная профессиональная образовательная программа по направлению 03.03.02 «ФИЗИКА» ориентирована на подготовку специалистов в сфере научно-исследовательской деятельности, востребованных на региональном рынке труда. Выпускники ОПОП 03.03.02 «ФИЗИКА» (профиль «Физика конденсированного состояния») владеют обобщенными трудовыми функциями и (или) трудовыми функциями в соответствии с профессиональными стандартами:

№ п.п.	Код ПС	Наименование ПС	Реквизиты приказа	Дата и регистрационный номер
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 выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

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 мировоззренческие, социальные и личностно значимые философские проблемы Владеть навыками решения сложных, неординарных проблем, связанных с историческим процессом, выделять

		типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<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	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<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	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<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-грамматические средства в</p>

		<p>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</p>

		<p>организации успешных совместных действий, стремиться реализовать 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>
ОК-8	<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-</p>

		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
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	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные	Знает физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики, понимает широту и ограниченность

	<p>знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p>	<p>применения физики к исследованию процессов и явлений в природе и обществе Умеет использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области физики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач, оценивает достоверность полученного решения задачи; оценивает различные методы решения задачи и выбирает оптимальный метод применяет компьютерные математические программы при решении задач; разрабатывает модели реальных процессов и ситуаций. Владеет навыками физических исследований, способен передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций в терминах предметной области знания</p>
ОПК-2	<p>способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей</p>	<p>Знает физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики Умеет использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области физики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач. Владеет навыками физических исследований</p>
ОПК-3	<p>способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики Умеет использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области физики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач. Владеет навыками физических исследований</p>
ОПК-4	<p>способностью понимать сущность и значение информации в развитии</p>	<p>Знать: роль информации в современном обществе, проблемы информационной безопасности, способы защиты</p>

	<p>современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности</p>	<p>информации. Уметь: грамотно работать с информацией, пользоваться программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами. Владеть: навыками соблюдения основных требований информационной безопасности</p>
<p>ОПК-5</p>	<p>способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией</p>	<p>Знать</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды и типы компьютерных данных; 2. Основные типы алгоритмов; 3. Принципы и приемы использования подпрограмм; 4. Парадигмы программирования; 5. Принципы объектно-ориентированного программирования; 6. Сравнительные характеристики текстового и графического режимов экрана; 7. Принципы построения графических примитивов; 8. Принцип изображения движущихся объектов; 9. Основные положения теории информации; 10. Принципы построения систем обработки и передачи информации; 11. Виды современного программного обеспечения, используемого в профессиональной деятельности; 12. Основы языка программирования Паскаль. <p>Уметь</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создавать собственные программы, реализующие линейные алгоритмы; 2. Создавать собственные программы, реализующие ветвящиеся алгоритмы; 3. Создавать собственные программы, реализующие циклические алгоритмы; 4. Создавать собственные программы, реализующие алгоритмы работы с массивами; 5. Создавать собственные программы, содержащие подпрограммы; 6. Создавать собственные программы, изображающие несложные движущиеся объекты; 7. Использовать информационные технологии для решения физических задач 8. Разрабатывать собственные несложные программы для решения профессиональных задач; 9. Скачивать информацию с ресурсов сети Интернет; 10. Отлаживать программы,

		<p>используя возможности ИСР.</p> <p>Владеть Навыками проектирования и разработки программ на языке программирования Паскаль; 2. Навыками использования информационных технологий для решения физических задач; 3. Навыками программной реализации моделей физических явлений. 4. Приемами работы с ИСР</p>
ОПК-6	<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: современные достижения области информационных технологий, методы применения информации из различных источников для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: использовать данные различных информационных баз в профессиональной области.</p> <p>Владеть: навыками поиска, отбора, ранжирования и представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач.</p>
ОПК-7	<p>способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка</p>	<p>Знает: -иностраннный язык в объеме необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников; -основы реферирования и аннотирования социальных текстов в устной и письменной формах.</p> <p>Умеет: -самостоятельно читать иноязычную литературу; -получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной формах, выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.</p> <p>Владеет одним из иностранных языков на уровне, позволяющем получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников</p>
ОПК-8	<p>способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей</p>	<p>Знает способы определения наиболее эффективных методов и понимает широту и ограниченность применения физики к исследованию процессов и явлений в природе и обществе</p> <p>Умеет осмысленно выбирать и применять базовые теоретические знания</p>

	деятельности	фундаментальных разделов физики для решение профессиональных задач Владеет методами выявления и применения различных способов решения тех или иных задач, а также применения базовых теоретических знаний фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решение профессиональных задач в той или иной области деятельности
ОПК-9	способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей	Знать основные направления и проблематику современного развития науки и лучшие примеры организации исследований Вносить ощутимый вклад в работу команды, даже если не учтены его личные интересы Уметь предложить тему и организовать исследование, подготовить коллектив к участию научно-практическом форуме Способность анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные финансовые решения Владеть навыками организации и управления коллективом. Способность находить организационно - управленческие решения и готовность нести за них ответственность

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ПК-1	способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин	Знает способы определения видов и типов профессиональных задач, структурирования задач различных групп Умеет выбирать наиболее эффективные методы решения основных типов задач, встречающихся в физике Владеет возможностями современных научных методов на уровне, необходимом для постановки и решения задач, имеющих естественно-научное содержание
ПК-2	способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований	Знает способы определения видов и типов экспериментальных задач и теоретических задач Умеет выбирать наиболее эффективные методы для проведения научных исследований

	с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта	Владеет знаниями и навыками для применения современной приборной базы на уровне, необходимом для постановки и решения задач, имеющих естественно-научное содержание
ПК-3	готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований	Знает способы определения видов и типов профессиональных задач, а также методы их решения при проведении физических исследований Умеет осмысленно выбирать научный метод проведения физических исследований Владеет методами нахождения, отбора и объединения различных методов проведения физических исследований
ПК-4	способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин	Знать: теоретические основы, основные понятия, законы и модели основных разделов физики. Уметь: понимать, излагать и критически анализировать физическую информацию. Пользоваться теоретическими основами, основными понятиями, законами и моделями физики. Владеть: физическими и математическими методами обработки и анализа информации в области основных разделов физики.
ПК-5	способностью пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований	Знает физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики Умеет использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области физики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач. Владеет навыками физических исследований
ПК-6	способностью понимать и использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований	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

		<p>образования; роль и значение общения в организации успешных совместных действий, стремиться реализовать возможности коммуникативных связей для решения профессиональных задач</p> <p>Умеет осуществлять теоретическое моделирование физических 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 физических задач и анализа ситуаций</p>
ПК-7	способностью участвовать в подготовке и составлении научной документации по установленной форме	<p>Знает основной круг проблем, встречающихся при подготовке научной документации и контролирует процесс работы</p> <p>Умеет осмысленно распределять работу между сотрудниками согласно их компетенциям</p> <p>Владеет методами подготовки отчетности и мотивирует, и концентрирует усилия других людей</p>
ПК-8	способностью понимать и применять на практике методы управления в сфере природопользования	<p>Знает физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики</p> <p>Умеет обосновывать практическую и теоретическую ценность полученных результатов. Оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта</p> <p>Владеет методами выявления и применения различных способов решения определенных задач, а также применения базовых теоретических знаний фундаментальных разделов физики в управлении в сфере природопользования</p>
ПК-9	способностью	Знать теоретические основы создания и

	проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами	использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих развитие учащихся на разных ступенях образования Уметь разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин Владеть систематизированными теоретическими и практическими знаниями для определения и решения задач в области образования
--	--	---

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

Паспорт компетенций ОПОП приведен в Приложении 2.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом с учетом его профиля; 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 (приводится в базовом и рабочем учебном планах) (Приложение 3).

5.2. Учебный план.

Рабочий учебный план прилагается (Приложение 4)

5.3 Программы практик.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.02.03 «Физика» 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 (профилем) 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 4 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.

Способы проведения учебной практики:

стационарная;

выездная;

выездная (полевая).

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 4 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 практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и педагогическая практика по получению опыта профессиональной деятельности.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в 6 семестре продолжительностью 2 2/3 недели. Формой аттестации по производственной практике является зачет.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;

выездная;

выездная (полевая).

Педагогическая практика по получению опыта профессиональной деятельности проводится в 8 семестре продолжительностью 4 недели. Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;

выездная;

выездная (полевая).

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.

Программа практик.

5.4 Программа государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения компетенций выпускника, 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, полностью соответствуют основной профессиональной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения.

Неотъемлемой частью программы ГИА является фонд оценочных средств для проведения ГИА.

Фонд оценочных средств для ГИА включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания, а также шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы. (Приложение 5)

6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

К реализации ОПОП привлечены преподаватели, квалификация которых полностью удовлетворяет требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению «Физика».

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам программы. Обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам, словарям, электронным версиям научных журналов.

Физический факультет ИнГГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий: лабораторных, практических и научно-исследовательских работ обучающихся, которые предусмотрены учебным планом. Учебно-лабораторная база физического факультета включает лекционные аудитории оснащенные необходимой компьютерной, мультимедийной и демонстрационной техникой; лаборатории общих физических практикумов по механике, молекулярной физике, электричеству и магнетизму, оптике, физике атомов и атомных явлений, физике атомного ядра и элементарных частиц, демонстрационный кабинет, методике преподавания физики, а также лаборатории практикумов по дисциплинам вариативной части учебного плана и дисциплинам соответствующих профилей.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Для обработки результатов измерений и их графического представления, расширения коммуникационных возможностей, обучающиеся имеют возможность работать в компьютерных классах с соответствующим программным обеспечением.

При изучении специальных дисциплин ОПОП бакалавриата и выполнении выпускной квалификационной работы обучающимся предоставляется возможность использования научного оборудования университета, а также возможность пользования электронными изданиями через сеть Интернет в компьютерных классах. ОПОП по направлению «Физика» реализуется с широким привлечением современной вычислительной техники и средств телекоммуникации, специального программного обеспечения.

6.1. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников.

Ингушский государственный университет, функционирующий как Университетский комплекс, в своей деятельности по организации воспитательной работы исходит из зафиксированного в федеральном Законе об образовании положения о том, что под образованием понимается целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства. В соответствии с таким пониманием в этом законе провозглашены принципы государственной политики в области образования, в том числе:

- гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности. Воспитание гражданственности, трудолюбия, уважение к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;
- единство федерального культурного и образовательного пространства. Защита и развитие системой образования национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства.

Общая цель воспитания достигается посредством решения ряда конкретных задач, среди которых наиболее актуальными являются следующие:

- ориентация студентов на гуманистические установки и жизненные ценности в новых социально-политических и экономических условиях;
- формирование гражданственности, национального самосознания, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, чувства собственного достоинства;
- воспитание потребности студентов в саморазвитии, в освоении достижений общечеловеческой и национальной культуры;
- приобщение к общечеловеческим нормам морали, национальным традициям, кодексам профессиональной чести, развитие навыков адекватной самооценки;
- выявление и развитие задатков, формирование на их основе способностей, индивидуальности личности, способности к саморазвитию;
- воспитание потребности к труду как первой жизненной необходимости и важной жизненной ценности, целеустремленности и предприимчивости, конкурентоспособности во всех сферах жизнедеятельности;

- воспитание потребности в здоровом образе жизни, укреплении душевного и физического здоровья нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

В ИнГГУ имеется управление по воспитательной работе, в состав которого входят:

- Методический отдел по воспитательной работе;
- Студенческий совет;
- Центр эстетического воспитания и художественного творчества;
- Центр занятости студентов и выпускников ИнГГУ;
- Спортивный клуб;

Студенческий совет призван поддерживать студенческие инициативы, создавать социокультурную среду, направленную на творческое самовыражение и самореализацию личности студента.

В Ингушском государственном университете традиционно проводятся мероприятия различного характера: спортивные, научные, культурно-массовые, социальной направленности, которые играют значительную роль при формировании личности студента, предоставляя возможность молодым людям проявить себя, реализовать свой потенциал, получить навыки самореализации и самоорганизации. Также проведение традиционных мероприятий способствует выявлению и развитию творческого и научного потенциала студентов, инициативы, таковыми являются:

- открытие учебного года, проведение празднично-познавательного концерта «День знаний»;
- посвящение в студенты первокурсников «Ты - студент ИнГГУ!»;
- «День физика»;
- организация встреч студенческих общественных организаций с первокурсниками «Тебе, первокурсник!»;
- проведение спартакиады среди студентов;
- комплекс мероприятий, приуроченных к празднованию Международного дня студента (17 ноября);
- новогодний вечер «Голубой огонек»;
- чествование ветеранов ВОВ, возложение цветов памятнику (23 февраля, 9 мая);
- международная научно-практическая конференция молодых ученых, студентов и аспирантов;
- интеллектуальная игра «Брэйн-ринг». Кубок Университета;
- фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна»;
- круглый стол «Роль студенческих общественных организаций в воспитательной системе СПО и ВО ИнГГУ», с целью приобщения студентов к общественной жизни ИнГГУ, знакомства обучающихся с деятельностью студенческих общественных организаций ИнГГУ.

6.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 90,9% 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 90%.

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 70%.

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 10%.

6.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Обеспечение образовательного процесса в каждом из мест осуществления образовательной деятельности оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта, необходимых для осуществления образовательной деятельности по заявленным к лицензированию образовательным программам.

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. Магас. 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. 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.

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-	http://fcior.edu.ru -

образовательных ресурсов (ФЦИОР)	
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 аудиозданий — 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.

В вузе ведется повышение информационной культуры обучающихся, 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.

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.

6.4. Материально-техническое обеспечение образовательной программы (Приложение 8)

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 ИнГУ 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.

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. Это не только учебные и лабораторные помещения, но и такие объекты как горная спортивная база Госкомспорта РИ для проведения практик студентов направлений «Биология» и «Физическая культура».

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 актовых 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.

7. Механизмы оценки качества реализации образовательной программы по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

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.

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 (при наличии). 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, проводимом 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 Ученому 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, взаимопосещение, открытые лекции.

В 2009г оду в университете в виде эксперимента была введена балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов. С 2011 года университет ввел балльно-рейтинговую систему оценки знаний на всех направлениях 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 03.03.02 Физика 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 ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе, а также действующими нормативными документами университета.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями Пр ОПОП ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств, которые включают:

1. Матрица соответствия компетенций, составных частей ОПОП и оценочных средств (см. приложение).

2. Методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам ОПОП (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, рефератов и т.п.).

3. Методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам ОПОП (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ и т.п.) и практикам.

4. Вопросы и задания для контрольных работ по дисциплинам учебного плана (см. рабочие программы дисциплин).

5. Вопросы для проведения коллоквиумов по дисциплинам учебного плана (см. рабочие программы дисциплин).

6. Темы рефератов по дисциплинам учебного плана (см. рабочие программы дисциплин).

7. Вопросы к экзаменам по дисциплинам учебного плана (см. рабочие программы дисциплин).

8. Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана (см. рабочие программы дисциплин).

9. Примерная тематика выпускных квалификационных работ (по кафедрам).
Образцы фондов оценочных средств прилагаются (Приложение 6).

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Итоговая государственная аттестация проводится с целью определения общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра, осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме и предназначена для определения профессиональных компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, полностью соответствуют программе высшего профессионального образования, которую он освоил за время обучения. Итоговая государственная аттестация проводится Государственной аттестационной комиссией (ГАК) во главе с председателем. Состав ГАК утверждается приказом ректора вуза. В состав ГАК, как правило, вводятся работодатели. В результате подготовки, защиты выпускной квалификационной работы и сдачи государственного экзамена студент должен:

знать, понимать и решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки;

уметь использовать современные методы исследований теоретической и математической физики для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам;

владеть приемами осмысления базовой и факультативной физической информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности.

Требования к итоговой государственной аттестации приведены в Приложении 7.

8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

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.

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы (паспорт компетенций)

Результаты освоения ОПОП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видом (видами) профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО бакалавриата, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. Уметь: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;	Знать: основные проблемы, теории и методы истории, представлять главные закономерности мирового исторического процесса. Уметь: выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий. Владеть: навыками анализа исторических источников.
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;	Знать: основы экономики, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, приверженности к этическим ценностям. Уметь: применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; применять инструментарий экономического исследования для анализа социально-экономических процессов и оценки экономической политики. Владеть: правилами принятия экономически- ответственных решений в различных жизненных ситуациях, профессиональной и общественной деятельности.

ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать: основные источники права и методы работы с ними</p> <p>Уметь: использовать необходимые нормы права для решения несложных правовых вопросов, получать и использовать юридическую информацию в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками обращения с нормативно-правовой базой, поиска нормативных документов.</p>
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: принципы построения грамотной устной и письменной речи.</p> <p>Уметь: осуществлять речевое общение в письменной и устной форме в социально и профессионально значимых сферах: социально-бытовой, социокультурной, научно-практической, профессионально-деловой.</p> <p>Владеть: способностью к коммуникации в профессиональной сфере и межличностном общении; навыками аргументации, ведения дискуссии, полемики и различного рода рассуждений.</p>
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать: основные принципы жизни общества, основы современных научных теорий общественного развития.</p> <p>Уметь: развивать социальный кругозор, интерес к изучению общественных дисциплин, приверженность ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации</p> <p>Владеть: навыками работы с социально значимой информацией, делать необходимые выводы и давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам.</p>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: способы совершенствования и развития своего интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального уровня; современное значение информационных технологий в физике и физическом образовании; принципы научной организации труда.</p> <p>Уметь: выделять недостатки своего общекультурного уровня развития; ставить цели и задачи для выполнения конкретных работ, проявлять настойчивость в достижении поставленных цели и задач; ориентироваться в развитии общества, определять перспективные направления своих научных исследований.</p> <p>Владеть: навыками совершенствования и развития своего потенциала;</p> <p>навыками получения и работы с информационным потоком в печатной и электронной формах;</p> <p>навыками выполнения научно-исследовательской работы;</p> <p>навыками аргументировано оценивать закономерности исторического и экономического развития общества, рынка труда и возможности реализации в профессиональной деятельности.</p>

ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: методы охраны и коррекции здоровья и пути достижения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности. Уметь: обосновывать базовые потребности человека, использовать методы физического воспитания и укрепления здоровья. Владеть: средствами самостоятельного, использования методов физического воспитания и укрепления здоровья; навыками здорового образа жизни и физической культуры.
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: правила поведения при ЧС различного характера, методы и пути защиты производственного персонала от потенциальных угроз. Уметь: определять потенциальные угрозы здоровью населения. Владеть: навыками самостоятельной защиты при ЧС, умениями по защите жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций, по ликвидации их последствий и оказанию самопомощи и взаимопомощи.
Общепрофессиональные		
ОПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке);	Знать: базовые понятия об объектах изучения, методы исследования, современные концепции, достижения и ограничения естественных наук. Уметь: применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности Владеть: навыками структурирования естественнонаучной информации.
ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей;	Знать: основы математического анализа, теории функций комплексной переменной, аналитической геометрии, векторного и тензорного анализа, дифференциальных и интегральных уравнений, вариационного исчисления, теории вероятностей и математической статистики. Уметь: использовать математический аппарат для освоения теоретических основ и практического использования физических методов. Владеть: навыками использования математического аппарата для решения физических задач.

ОПК-3	способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач	Знать: теоретические основы, основные понятия, законы и модели механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, атомной физики, физики атомного ядра и частиц. Теоретические основы, основные понятия, законы и модели теоретической механики, теории колебаний и волн, квантовой механики, термодинамики и статистической физики, методов теоретических и экспериментальных исследований в физике. Уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую общезначимую информацию. Пользоваться теоретическими основами, основными понятиями, законами и моделями физики. Владеть: физическими и математическими методами обработки и анализа информации в области общей физики.
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности	Знать: роль информации в современном обществе, проблемы информационной безопасности, способы защиты информации. Уметь: грамотно работать с информацией, пользоваться программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами. Владеть: навыками соблюдения основных требований информационной безопасности
ОПК-5	способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией	Знать: основные положения теории информации, принципов построения систем обработки и передачи информации, основы подхода к анализу информационных процессов; современные аппаратные программные средства вычислительной техники, принципы организации информационных систем, современные информационные технологии. Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать современные информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; использовать информационные технологии для решения физических задач. Владеть: информационными технологиями, необходимыми для приобретения научных знаний; навыками сбора, анализа, хранения и переработки информации, навыками работы с распространенными клиентами, методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	Знать: современные достижения области информационных технологий, методы применения информации из различных источников для решения профессиональных задач. Уметь: использовать данные различных информационных баз в профессиональной области. Владеть: навыками поиска, отбора, ранжирования и представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач.

ОПК-7	способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка	Знать: иностранный язык как средство осуществления практического взаимодействия в языковой среде и в искусственно созданном языковом контексте. Уметь: использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении Владеть: навыками письменной и устной речи на иностранном языке, перевода.
ОПК-8	способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности;	Уметь: изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности. Владеть: навыками систематизации информации, переосмысления опыта.
ОПК-9	способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей	Знать: основы делового общения, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, приверженности к этическим ценностям; способы совершенствования и развития своего интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального уровня. Уметь: самостоятельно и в составе научнопроизводственного коллектива решать конкретные задачи профессиональной деятельности при выполнении физических исследований. Владеть: способностью к критике и самокритике, терпимостью, способностью работать в коллективе; навыками управления и организации деятельности коллектива.
Профессиональные		
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>		
ПК-1	способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин	Знать: методы анализа свойств физических систем разного уровня организации. Уметь: применять знания в области классической и квантовой механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики для анализа физических явлений и процессов в сложных системах. Владеть: навыками использования специализированных методов решения задач физики конденсированного состояния и междисциплинарных задач.
ПК-2	способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта	Знать: методы экспериментальных исследований в физике, возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения физических исследований. Уметь: осуществлять выбор оборудования и методик для решения конкретных задач, эксплуатировать современную физическую аппаратуру и оборудование. Владеть: методами компьютерного моделирования различных физических процессов, навыками работы с современной аппаратурой.
ПК-3	готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований	Знать: теоретические основы физических методов исследования. Уметь: использовать возможности современных методов физических исследований для решения физических задач.

ПК-4	способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин	<p>Знать: теоретические основы, основные понятия, законы и модели основных разделов физики.</p> <p>Уметь: понимать, излагать и критически анализировать физическую информацию. Пользоваться теоретическими основами, основными понятиями, законами и моделями физики.</p> <p>Владеть: физическими и математическими методами обработки и анализа информации в области основных разделов физики.</p>
ПК-5	способностью пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований	<p>Уметь: творчески и критически осмысливать физическую информацию для решения научно-исследовательских задач в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической физической информации.</p>
ПК-6	способностью понимать и использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований	<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 реализовать возможности коммуникативных связей для решения профессиональных задач</p> <p>Умеет осуществлять теоретическое моделирование физических 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 физических задач и анализа ситуаций</p>
ПК-7	способностью участвовать в подготовке и составлении научной документации по установленной форме	<p>Знает основной круг проблем, встречающихся при подготовке научной документации и контролирует процесс работы</p> <p>Умеет осмысленно распределять работу между сотрудниками согласно их компетенциям</p> <p>Владеет методами подготовки отчетности и мотивирует, и концентрирует усилия других людей</p>
ПК-8	способностью понимать и применять на практике методы управления в сфере природопользования	<p>Знает физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы термодинамики, электричества и магнетизма, оптику, атомной и ядерной физики</p> <p>Умеет обосновывать практическую и теоретическую ценность полученных результатов. Оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта</p> <p>Владеет методами выявления и применения различных способов решения определенных задач, а также применения базовых теоретических знаний фундаментальных разделов физики в управлении в сфере природопользования</p>

ПК-9	<p>способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами</p>	<p>Знать: основные понятия, современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса. Уметь: проектировать, организовывать и анализировать работу с воспитанниками; Владеть: навыками проектирования организации и анализа педагогической деятельности;</p>
------	---	---

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Загрузка кафедры								
	Курс 2							Курс 3										Курс 4																									
	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [19 1/3 нед]					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5 [19 1/3 нед]					Контроль	ЗЕТ	Семестр 6 [20 нед]					Контроль	ЗЕТ	Семестр 7 [19 нед]					Контроль	ЗЕТ						Семестр 8 [10 1/3 нед]							
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР								Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Лек	Лаб	Пр
78																																			36	66	23						
79																																			36	66	23						
81	27	7																																	36	66	23						
82																																			36	66	23						
84			36	54	36	2	25	27	5																										36	66	23						
85			26	32	8																															36	40	31					
87										38	36	36	2	68	36	6																			36	40	31						
88										18	6	16																								36	40	31					
90																	36	36	36	2	43	27	5												36	60	31						
91																	36	8	16																	36	60	31					
94		3																																		36	36	5					
95																																					36		5				
97		0.5	16				2		0.5																											36		21					
98																																					36		21				
100			18		18	2	34		2																											36		37					
101																																					36		37				
103																																					36		28				
104																																					36		28				
106																																					36		14				
107																																					36		14				
109																		36		18	2	52		3											36	32	24						
110																	16		16																	36	32	24					
112																																				36	4	8					
113																																				36	4	8					
115																																				36	18	43					
116																																				36	18	43					
118																		20		18	2	68		3											36		24						
119																																					36		24				
123		5	72		144	8	226		11	114		202	8	220	54	15	126		198	10	305	27	17	172	36	180	10	376	54	23	80	70	110	4	222	54	15	-	496				
125			18		36	2	16		2	58		90	4	118	54	9	108		126	8	271	27	15	152	36	144	8	290	54	19	80	70	110	4	222	54	15	-	336				
126																																					36	18		23			
127																																											
129																										38	36	36	2	185	27	9						36	110	31			
130																									38	36	36																
132																																		60	70	70	2	167	27	11	36	96	31
133																																		32	44	20							
135																	36		36	2	115	27	6														36		23				
136																																											
138																	18		36	2	52		3														36		31				
139																																											
141																										38		36	2	32		3						36		31			
142																																											
144			18		36	2	16		2	20		36	2	59	27	4																						36		31			
145																																											
147																		38		54	2	59	27	5													36	26	31				
148																		18		8																							
150																											38		36	2	41	27	4				36	16	31				
151																																											
153																		18		18	2	34		2													36	6	31				

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**«Государственная итоговая аттестация»****Уровень основной образовательной программы** Бакалавриат**Направление подготовки** 03.03.02 «Физика»**Форма обучения** очная**Срок освоения ОПОП** нормативный**Физико-математический факультет****Кафедра-разработчик:** Кафедра теоретической физики

Итоговая государственная аттестация выпускника проводится в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 03.03.02 «Физика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» августа 2014 г. №943; «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений» (утверждено приказом Министерства образования РФ от 23.03.03 №1155).

цель итоговой государственной аттестации – установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы бакалавра, государственный экзамен, устанавливаемый по решению ученого совета вуза.

Общие требования к уровню подготовки бакалавра по направлению 03.03.02 «Физика»

Бакалавр подготовлен к профессиональной деятельности в области

- научно-исследовательской,
- производственно-технологическую,
- педагогическую работу, связанную с использованием математики, программирования, информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем управления.

Объектами профессиональной деятельности бакалавра являются:

физические системы различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования;

физические, инженерно-физические, биофизические, химико-физические, медико-физические, природоохранные технологии;

физическая экспертиза и мониторинг.

Бакалавр должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП бакалавриата и видами профессиональной деятельности

- научно-исследовательская;
- научно-инновационная;
- организационно-управленческая;
- педагогическая и просветительская.

Перечень общекультурных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать бакалавр имеется в разделе 3 данной ОПОП:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке) (ОПК-1);

способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей (ОПК-2);

способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-4);

способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией (ОПК-5);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6);

способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка (ОПК-7);

способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности (ОПК-8);

способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей (ОПК-9);

способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин (ПК-1);

способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-2);

научно-инновационная деятельность:

готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований (ПК-3);

способностью применять на практике профессиональные знания и умения,

полученные при освоении профильных физических дисциплин (ПК-4);
способностью пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

способностью понимать и использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований (ПК-6);

способностью участвовать в подготовке и составлении научной документации по установленной форме (ПК-7);

способностью понимать и применять на практике методы управления в сфере природопользования (ПК-8);

педагогическая и просветительская деятельность:

способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами (ПК-9).

Защита выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП бакалавриата по направлению 03.03.02 «Физика» выполняется в форме бакалаврской работы, представляет собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое и/или экспериментальное исследование, связанное с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится бакалавр:

- Педагогическая деятельность

- Научная и научно-исследовательская деятельность

Выпускная квалификационная работа предполагает: анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников (документов, статистических данных) и научной литературы по профилю ОПОП бакалавриата; анализ, обработку, систематизацию данных, полученных в ходе наблюдений и экспериментального изучения объектов сферы профессиональной деятельности; разработку проекта, имеющего практическую значимость.

В процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, бакалавр должен продемонстрировать способность, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, излагать информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Выполнение выпускной квалификационной работы является заключительным этапом обучения и имеет своей **целью**:

- повышение уровня подготовки к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП бакалавриата и видами профессиональной деятельности:

- Педагогическая деятельность

- Научная и научно-исследовательская деятельность;

- развитие общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

- углубление, расширение, систематизацию, закрепление теоретических знаний и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении профессиональных задач по профилю 03.03.02 «Физика»;

- формирование готовности самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки;

- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов теоретических, прикладных и экспериментальных исследований, оценки их практической значимости и возможной области применения;

- формирование готовности использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Требования к объему, содержанию, структуре, оформлению и защите бакалаврской работы определяются в соответствии с разделом II «Положения о выпускных квалификационных работах бакалавра, дипломированного специалиста в Ингушском государственном университете».

Критерии оценки выпускных квалификационных работ утверждаются решением Ученого совета факультета и доводятся до сведения выпускников не менее чем за 6 месяцев до итоговой государственной аттестации.

Трудоемкость цикла «Итоговая государственная аттестация»
6 зачётных единиц (216 академических часа)

**Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности
по образовательной программе 03.03.02. Физика**

№ 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						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="196 595 379 651">Б1.В.ОД.1</td> <td data-bbox="379 595 794 651">Практический курс элементарной физики</td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 651 379 689">Б1.В.ОД.4</td> <td data-bbox="379 651 794 689">Методика преподавания физики</td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 689 379 745">Б1.В.ДВ.2.1</td> <td data-bbox="379 689 794 745">Демонстрационный эксперимент физики</td> </tr> </table>	Б1.В.ОД.1	Практический курс элементарной физики	Б1.В.ОД.4	Методика преподавания физики	Б1.В.ДВ.2.1	Демонстрационный эксперимент физики	<p><u>Каб. № 01 – Физическая лаборатория</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - лабораторное оборудование, - коллекция демонстрационных плакатов, методические указания, раздаточный материал.</p>
Б1.В.ОД.1	Практический курс элементарной физики							
Б1.В.ОД.4	Методика преподавания физики							
Б1.В.ДВ.2.1	Демонстрационный эксперимент физики							
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="196 943 379 987">Б1.В.ОД.8</td> <td data-bbox="379 943 794 987">Электродинамика</td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 987 379 1032">Б1.В.ДВ.1.1</td> <td data-bbox="379 987 794 1032">Физическое материаловедение</td> </tr> </table>	Б1.В.ОД.8	Электродинамика	Б1.В.ДВ.1.1	Физическое материаловедение	<p><u>Каб. № 02 – Физическая лаборатория (ДС)</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - лабораторное оборудование, - коллекция демонстрационных плакатов, методические указания, раздаточный материал.</p>		
Б1.В.ОД.8	Электродинамика							
Б1.В.ДВ.1.1	Физическое материаловедение							
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="196 1290 379 1335"><i>Б1.Б.7.1</i></td> <td data-bbox="379 1290 794 1335"><i>Механика</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1335 379 1379"><i>Б1.Б.7.2</i></td> <td data-bbox="379 1335 794 1379"><i>Молекулярная физика</i></td> </tr> </table>	<i>Б1.Б.7.1</i>	<i>Механика</i>	<i>Б1.Б.7.2</i>	<i>Молекулярная физика</i>	<p><u>Каб. № 03 – Лаборатория механики и молекулярной физики</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - лабораторное оборудование, - коллекция демонстрационных плакатов, методические указания, раздаточный материал.</p>		
<i>Б1.Б.7.1</i>	<i>Механика</i>							
<i>Б1.Б.7.2</i>	<i>Молекулярная физика</i>							
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="196 1648 379 1693"><i>Б1.Б.7.3</i></td> <td data-bbox="379 1648 794 1693"><i>Электричество и магнетизм</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1693 379 1738">Б1.В.ДВ.3.1</td> <td data-bbox="379 1693 794 1738">Введение в физический практикум</td> </tr> </table>	<i>Б1.Б.7.3</i>	<i>Электричество и магнетизм</i>	Б1.В.ДВ.3.1	Введение в физический практикум	<p><u>Каб. № 04 – Лаборатория электричества и магнетизма</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - лабораторное оборудование, - коллекция демонстрационных плакатов, методические указания, раздаточный материал.</p>		
<i>Б1.Б.7.3</i>	<i>Электричество и магнетизм</i>							
Б1.В.ДВ.3.1	Введение в физический практикум							

<table border="1"> <tr> <td><i>Б1.Б.7.4</i></td> <td><i>Оптика</i></td> </tr> <tr> <td><i>Б1.Б.7.5</i></td> <td><i>Атомная физика</i></td> </tr> <tr> <td><i>Б1.Б.7.6</i></td> <td><i>Физика атомного ядра и элементарных частиц</i></td> </tr> </table>	<i>Б1.Б.7.4</i>	<i>Оптика</i>	<i>Б1.Б.7.5</i>	<i>Атомная физика</i>	<i>Б1.Б.7.6</i>	<i>Физика атомного ядра и элементарных частиц</i>	<p><u>Каб. № 05 – Лаборатория оптики, атомной и ядерной физики</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - лабораторное оборудование, - коллекция демонстрационных плакатов, методические указания, раздаточный материал.</p>						
<i>Б1.Б.7.4</i>	<i>Оптика</i>												
<i>Б1.Б.7.5</i>	<i>Атомная физика</i>												
<i>Б1.Б.7.6</i>	<i>Физика атомного ядра и элементарных частиц</i>												
<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.2</td> <td>Иностранный язык</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ДВ.5.1</td> <td>НИТ в физике</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ДВ.6.1</td> <td>Научные основы школьного курса физики</td> </tr> </table>	Б1.Б.2	Иностранный язык	Б1.В.ДВ.5.1	НИТ в физике	Б1.В.ДВ.6.1	Научные основы школьного курса физики	<p><u>Каб. № 104</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>						
Б1.Б.2	Иностранный язык												
Б1.В.ДВ.5.1	НИТ в физике												
Б1.В.ДВ.6.1	Научные основы школьного курса физики												
<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.1</td> <td>Философия</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.3</td> <td>История</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.8</td> <td>Безопасность жизнедеятельности</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.10</td> <td>Экономика региона и России</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.11</td> <td>Русский язык и культура речи</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.12</td> <td>Ингушский язык</td> </tr> </table>	Б1.Б.1	Философия	Б1.Б.3	История	Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б.10	Экономика региона и России	Б1.Б.11	Русский язык и культура речи	Б1.Б.12	Ингушский язык	<p><u>Каб. № 111</u> Оборудование учебного кабинета: - 72 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>
Б1.Б.1	Философия												
Б1.Б.3	История												
Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности												
Б1.Б.10	Экономика региона и России												
Б1.Б.11	Русский язык и культура речи												
Б1.Б.12	Ингушский язык												
<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.14</td> <td>История Республики Ингушетия</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.15</td> <td>Ингушская литература и фольклор</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.16</td> <td>Основы педагогического мастерства</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.13</td> <td>Педагогика и психология</td> </tr> </table>	Б1.Б.14	История Республики Ингушетия	Б1.Б.15	Ингушская литература и фольклор	Б1.Б.16	Основы педагогического мастерства	Б1.Б.13	Педагогика и психология	<p><u>Каб. № 115</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>				
Б1.Б.14	История Республики Ингушетия												
Б1.Б.15	Ингушская литература и фольклор												
Б1.Б.16	Основы педагогического мастерства												
Б1.Б.13	Педагогика и психология												
<table border="1"> <tr> <td><i>Б1.Б.6.1</i></td> <td><i>Химия</i></td> </tr> <tr> <td><i>Б1.Б.6.2</i></td> <td><i>Экология</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ДВ.8.1</td> <td>Концепция современного естествознания</td> </tr> </table>	<i>Б1.Б.6.1</i>	<i>Химия</i>	<i>Б1.Б.6.2</i>	<i>Экология</i>	Б1.В.ДВ.8.1	Концепция современного естествознания	<p><u>Каб. № 116</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>						
<i>Б1.Б.6.1</i>	<i>Химия</i>												
<i>Б1.Б.6.2</i>	<i>Экология</i>												
Б1.В.ДВ.8.1	Концепция современного естествознания												
<table border="1"> <tr> <td><i>Б1.Б.4.1</i></td> <td><i>Математический анализ</i></td> </tr> </table>	<i>Б1.Б.4.1</i>	<i>Математический анализ</i>	<p><u>Каб. № 201</u> Оборудование учебного кабинета: - 72 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>										
<i>Б1.Б.4.1</i>	<i>Математический анализ</i>												
<table border="1"> <tr> <td><i>Б1.Б.4.2</i></td> <td><i>Аналитическая геометрия и линейная алгебра</i></td> </tr> </table>	<i>Б1.Б.4.2</i>	<i>Аналитическая геометрия и линейная алгебра</i>	<p><u>Каб. № 301</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>										
<i>Б1.Б.4.2</i>	<i>Аналитическая геометрия и линейная алгебра</i>												

<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.4.7</td> <td>Теория функции комплексного переменного</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.6</td> <td>Линейные и нелинейные уравнения физики</td> </tr> </table>	Б1.Б.4.7	Теория функции комплексного переменного	Б1.В.ОД.6	Линейные и нелинейные уравнения физики		<p><u>Каб. № 302</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>		
Б1.Б.4.7	Теория функции комплексного переменного							
Б1.В.ОД.6	Линейные и нелинейные уравнения физики							
<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.4.3</td> <td>Векторный и тензорный анализ</td> </tr> </table>	Б1.Б.4.3	Векторный и тензорный анализ		<p><u>Каб. № 303</u> Оборудование учебного кабинета: - 72 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>				
Б1.Б.4.3	Векторный и тензорный анализ							
<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.4.4</td> <td>Дифференциальные уравнения</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.4.6</td> <td>Теория вероятности и математическая статистика</td> </tr> </table>	Б1.Б.4.4	Дифференциальные уравнения	Б1.Б.4.6	Теория вероятности и математическая статистика		<p><u>Каб. № 305</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>		
Б1.Б.4.4	Дифференциальные уравнения							
Б1.Б.4.6	Теория вероятности и математическая статистика							
<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.4.5</td> <td>Интегральные уравнения и вариационное исчисление</td> </tr> </table>	Б1.Б.4.5	Интегральные уравнения и вариационное исчисление		<p><u>Каб. № 306</u> Оборудование учебного кабинета: - 72 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - учебно-наглядные пособия</p>				
Б1.Б.4.5	Интегральные уравнения и вариационное исчисление							
<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.5.1</td> <td>Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.5.2</td> <td>Программирование</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.5.3</td> <td>Численные методы и математическое моделирование</td> </tr> </table>	Б1.Б.5.1	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)	Б1.Б.5.2	Программирование	Б1.Б.5.3	Численные методы и математическое моделирование		<p><u>Каб. №404 - Лаборатория вычислительной техники.</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 - 1шт.</p>
Б1.Б.5.1	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)							
Б1.Б.5.2	Программирование							
Б1.Б.5.3	Численные методы и математическое моделирование							
<table border="1"> <tr> <td>Б1.В.ОД.2</td> <td>Физика твердого тела</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.3</td> <td>Методы исследования твердых тел</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ДВ.7.1</td> <td>Физика полимеров</td> </tr> </table>	Б1.В.ОД.2	Физика твердого тела	Б1.В.ОД.3	Методы исследования твердых тел	Б1.В.ДВ.7.1	Физика полимеров		<p><u>Каб. № 1</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - лабораторное оборудование, - коллекция демонстрационных плакатов, методические указания, раздаточный материал.</p>
Б1.В.ОД.2	Физика твердого тела							
Б1.В.ОД.3	Методы исследования твердых тел							
Б1.В.ДВ.7.1	Физика полимеров							
<table border="1"> <tr> <td>Б1.В.ОД.5</td> <td>Биофизика</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.9</td> <td>Квантовая теория</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.10</td> <td>Физика конденсированного состояния.</td> </tr> </table>	Б1.В.ОД.5	Биофизика	Б1.В.ОД.9	Квантовая теория	Б1.В.ОД.10	Физика конденсированного состояния.		<p><u>Каб. № 2</u> Оборудование учебного кабинета: - 28 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя;</p>
Б1.В.ОД.5	Биофизика							
Б1.В.ОД.9	Квантовая теория							
Б1.В.ОД.10	Физика конденсированного состояния.							

		<ul style="list-style-type: none"> - аудиторная доска, - лабораторное оборудование, -коллекция демонстрационных плакатов, методические указания, раздаточный материал. 								
	<table border="1"> <tr> <td>Б1.В.ОД.7</td> <td>Теоретическая механика. Механика сплошных сред</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ДВ.4.1</td> <td>Астрономия</td> </tr> </table>	Б1.В.ОД.7	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	Б1.В.ДВ.4.1	Астрономия	<p><u>Каб. № 3</u></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 28 рабочих мест для учащихся; -рабочее место преподавателя; - аудиторная доска, - лабораторное оборудование, -коллекция демонстрационных плакатов, методические указания, раздаточный материал. 				
Б1.В.ОД.7	Теоретическая механика. Механика сплошных сред									
Б1.В.ДВ.4.1	Астрономия									
	<table border="1"> <tr> <td>Б1.Б.9</td> <td>Физическая культура</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.11</td> <td>Термодинамика</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.12</td> <td>Статистическая физика</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.13</td> <td>Физическая кинетика</td> </tr> </table>	Б1.Б.9	Физическая культура	Б1.В.ОД.11	Термодинамика	Б1.В.ОД.12	Статистическая физика	Б1.В.ОД.13	Физическая кинетика	<p><u>Многопрофильный спортивный зал для занятий</u></p> <p>ручной мяч, баскетбол, волейбол, бадминтон. В зале размещены спортивные гимнастические снаряды (брусья, конь-мах, гимнастический козел, канат)</p> <p>Тренажерный зал</p> <p>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.</p> <p>Подвальное помещение для организации учебных занятий из пневматических винтовок.</p> <p>Плавательный бассейн</p>
Б1.Б.9	Физическая культура									
Б1.В.ОД.11	Термодинамика									
Б1.В.ОД.12	Статистическая физика									
Б1.В.ОД.13	Физическая кинетика									