Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Аслан
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2024 10:39:55
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Утверждаю:
Проректор по учебной работе
_____/Ярычев Н.У./
«___»_____2024 г

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки	Физика
Код направления подготовки	03.03.02
Профиль	Фундаментальная физика
Квалификация (степень)	Бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Нормативный срок освоения ОПОП	4 года, 5 лет

Грозный - 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения.…… ... …...3
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП…… ……..…..3
1.2. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки……..……...3
1.3. Цель (миссия) ОПОП …….....3
1.3.1. Задачи ОПОП…….....3
1.3.2. Срок освоения ОПОП ВО……4
1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО ……...…….4
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО…….…….....4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника……..…..4
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника…….....4
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника……...4
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускники…….....4
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника……..5
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО……...5
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО……6
4.1. Календарный учебный график…….……6
4.2. Учебный план…….……6
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин…….……7
4.4. Программы практик обучающихся…….…7
4.4.1. **Программа учебной и производственной практики** ……..9
4.4.2. **Организация научно-исследовательской работы обучающихся** …….……...7
4.4.3 Программа производственной практики……..……8
44.4 Программа преддипломной практики…….…….……..9
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО……..9
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников……9
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО ……10
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ……...10
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников…….……...10
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся ……11
Приложение 1. Календарный учебный график ……1**2**
Приложение 2. Учебный план……13
Приложение 3. Матрица формирования компетенций …….……...19
Приложение 4. Аннотация учебных дисциплин и практик ……..……22

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 03.03.02. «Физика» профиль «Фундаментальная физика» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. А. КАДЫРОВА» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 03.03.02. «Физика» (уровень бакалавриата) (ФГОС ВО) на основании рекомендованной примерной образовательной программы. 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 дисциплин 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.

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02. «Физика» (бакалавриат) профиль «Фундаментальная физика»:

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 №31402);
- Приказ Минобрнауки России №301 от 05.04.2017 г. (Зарегистрировано в Минюсте России № 47415 от 14.07.2017 г.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 03.03.02. Физика (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 914;
- Устав ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. А. КАДЫРОВА».

1.2. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки

Миссия образовательной программы бакалавриата по физике состоит в подготовке квалифицированных кадров в области физики. Концепция ОПОП, согласованная с миссией вуза, основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам высшего образования и содержит следующие идеи: - направленность ее на многоуровневую систему образования;

- выбор студентами индивидуальных образовательных траекторий; - изменение ролевых функций преподавателя и студента при студентоцентрированном подходе к образованию;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- переход к использованию балльно-рейтинговой системы для оценки уровня компетенций; - формирование готовности выпускников вуза к активной профессиональной и социальной деятельности;
- международное признание ОП по направлению и профилю подготовки.

1**.3. Цель (миссия) ОПОП** 03.03.02. «Физика» профиль «Фундаментальная физика» – формирование профессиональных и общекультурных компетенций в соответствии с

требованиями ФГОС ВО по соответствующему направлению и профилю подготовки, отражающих современные потребности общества и способствующие эффективной профессиональной деятельности выпускника.

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02. «Физика»

ОПОП бакалавриата по направлению 03.03.02. Физика имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Подготовка по этой программе предполагает выпуск бакалавров, способных заниматься научно-исследовательской деятельностью в области физики, радиофизики, электроники, оптики, информационных технологий, вычислительной техники, а также других областях науки и техники, использующих физические методы.

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата

Срок освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02. Физика (квалификация (степень) «бакалавр») составляет 4 года очно, 5 лет очно-заочно.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата

Трудоемкость освоения студентом ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения (включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП).

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также пройти вступительные испытания в форме, определяемой Правилами приема в ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. А. КАДЫРОВА».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки «Физика» являются все виды наблюдающихся в природе физических явлений и процессов.
Сферой профессиональной деятельности выпускников являются: государственные и частные научно-исследовательские и производственные организации, связанные с решением физических проблем; учреждения среднего общего образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2. Физика являются: физические системы различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования, физические, инженерно-физические, физико-медицинские и природоохранительные технологии, физическая экспертиза и мониторинг.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки **03.03.02**

Бакалавр по направлению подготовки **03.03.02. Физика** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:
научно-исследовательская:

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки **03.03.02. Физика** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:
научно-исследовательская деятельность:
освоение методов научных исследований; освоение теорий и моделей; математическое моделирование процессов и объектов; проведение экспериментов по заданной методике,

составление описания проводимых исследований; обработка полученных результатов на современном уровне и их анализ; работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой; подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; участие в подготовке и оформлении научных статей; участие в составлении отчетов и докладов о научно-исследовательской работе, участие в научных конференциях и семинарах.

3. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать **следующими общекультурными компетенциями (УК):**

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (**УК-1);**

способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений **(УК-2);**

способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде **(УК-3);**

способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (**УК-4);**

способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах **(УК-5);**

способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни **(УК-6);**

способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности **(УК-7);**

способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов **(УК-8);**

способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах **(УК-9)**

способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности **(УК-10)**

способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению **(УК-11)**

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

теоретические и практические основы профессиональной деятельности **(ОПК-1);**

способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные; **(ОПК-2);**

способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности. **(ОПК-3);**

Выпускник должен обладать **следующими профессиональными компетенциями (ПК): научно-исследовательская деятельность**:

способность проводить научные исследования физических исследований с помощью современной лаборатории и информационных технологий **(ПК-1);**

способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин (**ПК-2);**
способностью понимать и излагать получаемую информацию и представлять результаты физических исследований (**ПК-3);**

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

В соответствии с п.13 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02. Физика содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируются учебным планом бакалавра; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программой учебно-производственной практики; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график дан в Приложении 1. В нем указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практику, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.2. Учебный план

Учебный план подготовки бакалавра дан в Приложении 2. В нем отображена последовательность освоения дисциплин и практики ОПОП, обеспечивающая формирование необходимых компетенций. Указывается общая трудоемкость циклов, дисциплин, практики в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкости в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02. Физика. В вариативных частях учебных циклов приведены перечень и последовательность дисциплин, утвержденных Чеченским госуниверситетом с учетом рекомендаций соответствующей Примерной ОПОП ВО.

Учебный план содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ОПОП.

Объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении Основной образовательной программы не превышает 32 академических часа. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся – не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы.

Занятия лекционного типа составляют не более 50 процентов аудиторных занятий.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин составлены в соответствии с Положением о разработке Рабочих программ в ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.А. КАДЫРОВА и в полном объеме отражают учебный план по соответствующему направлению и профилю, включая дисциплины по выбору студента и факультативные дисциплины. Все рабочие программы прошли рассмотрение и утверждение на заседаниях кафедры и УМУ ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.А. КАДЫРОВА. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин представлены в приложении 3.

4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02. Физика раздел основной образовательной программы бакалавриата «Научно-исследовательская практика»

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 общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

4.4.1. Научно-исследовательская практика

При реализации данной ОПОП вузом предусмотрена научно-исследовательская практика, включающая научно-исследовательскую работу обучающихся.

Научно-исследовательская практика проводится на кафедрах и в лабораториях факультета физики и информационно-коммуникационных технологий ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.А. КАДЫРОВА», а также в подразделениях базовых научных и научно-производственных организаций: «Комплексный научно-исследовательский институт», «Республиканская онкологическая больница» г. Грозный, «Академия наук Чеченской республики» (г. Грозный).

Практика может проводиться также на договорных началах в других государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или научно-производственную деятельность в области физики.

Все подразделения, где обучающиеся проходят учебно-производственную практику, обладают необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Программа учебно-производственной практики прилагается.

4.4.2. Организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с решением Ученого совета факультета научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом данной Основной образовательной программы и направлена на формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02. Физика и целями ООП.

В данной Основной образовательной программе научно-исследовательская работа выполняется обучающимися в 4-м и 6-м семестрах – при прохождении учебно-производственной практики (включена в программу практики как отдельный этап) и в 8-м семестре – при подготовке выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

При выполнении НИР для каждого обучающегося утверждается научный руководитель. Составляется индивидуальная программа, в которой формулируется цель исследований, указываются виды и этапы научно-исследовательской работы, например:

изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования;

участие в проведении научного исследования или выполнении технической разработки;

составление отчета по теме;

выступление с докладами на учебно-научном семинаре, конференции, при публичной защите отчета.

Основными формами планирования и промежуточного контроля выполнения научно-исследовательской работы обучающихся являются обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках учебно-научного семинара, работающего на протяжении 5–8 семестров обучения.

В конце 6-го семестра проводятся обсуждение и защита результатов учебно-производственной практики и научно-исследовательской работы на заседании кафедры, что позволяет оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций

обучающихся. В конце 8-го семестра – накануне итоговой государственной аттестации – на заседании кафедры проводится предварительная защита бакалаврской работы.

4.4.3. Программа производственной практики

Цели производственной практики.

Целями производственной практики по направлению 03.03.02 «Физика» являются приобретение студентами практических навыков в составе производственных подразделений под руководством высококвалифицированных специалистов по согласованию с руководителем практики от кафедры. Производственные практики направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Задачи производственной практики: - выявить и развить исследовательские навыки, необходимые для подготовки будущих профессионалов по направлению «Физика»; - дать студентам необходимую базу умений и навыков для их практического применения в профессиональной деятельности; Особенность практики состоит в том, что ее прохождение требует от студентов прочных теоретических знаний усвоенных, прежде всего, в результате изучения специальных дисциплин профессионального цикла. Научно-исследовательская практика проводится в 6 и 8 семестре. Форма проведения производственной практики - стационарная: Место и время проведения производственной практики. Для прохождения производственной практики студенты, как правило, направляются в производственные, научно-исследовательские или тематические подразделения организаций и учреждений Чеченской Республики. Согласно учебному плану практика проводится на 3-ем и 4-ом курсах в 6-ом и 8-ом семестрах.

4.4.4. Программа преддипломной практики

Цели преддипломной практики. Целями преддипломной практики по направлению 03.03.02 «Физика» являются приобретение студентами практических навыков на рабочих местах в составе производственных подразделений под руководством высококвалифицированных специалистов по согласованию с руководителем практики от кафедры. Преддипломная практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Задачи преддипломной практики: - выявить и развить исследовательские навыки, необходимые для подготовки будущих профессионалов по направлению «Физика»; - дать студентам необходимую базу умений и навыков для их практического применения в профессиональной деятельности; - нацелить студентов на активную самостоятельную работу по сбору материалов освоения методов исследования по темам выпускных квалификационных работ.

5. Фактическое ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение данной ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации Основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02. Физика.

Реализация Основной профессиональной образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной Основной образовательной программе, составляет не менее 60 процентов, ученую степень доктора наук – не менее 8 процентов.

Преподаватели профессионального цикла дисциплин имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 60 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания.

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и

материалами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в локальной сети вуза.

Обучающиеся имеют возможность пользоваться услугами Научной библиотеки Чеченского госуниверситета, электронной библиотеки ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.А. КАДЫРОВА», библиотек кафедр.

Каждый обучающийся также обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе сети Интернет. Имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Факультет физики и информационно-коммуникационных технологий Чеченского государственного университета располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных, практических и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для освоения и использования обучающимися современных компьютерных технологий на факультете физики и информационно-коммуникационных технологий Чеченского госуниверситета имеются компьютерные классы, оборудованные современной вычислительной техникой и имеющие необходимое программное обеспечение.

Компьютерные рабочие места в компьютерных классах и научных лабораториях объединены в локальную сеть факультета и имеют выход в Интернет.

Для выполнения лабораторных работ по учебным дисциплинам в Чеченском госуниверситете и на факультете физики и информационно-коммуникационных технологий имеются учебные лаборатории: общей физики, молекулярной физики, полупроводниковой электроники, физической электроники, радиоэлектроники и другие).

При прохождении обучающимися учебно-производственной практики, проведении научно-исследовательской работы и выполнении выпускной квалификационной работы используется исследовательское, аналитическое и технологическое оборудование научных лабораторий кафедр факультета физики и информационно-коммуникационных технологий, а также оборудование: Комплексного научно-исследовательского института, АН Чеченской Республики.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В Чеченском государственном университете созданы все возможности для формирования общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Разработаны и утверждены стратегические документы вуза, определяющие концепцию формирования среды, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся («Устав ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.А. КАДЫРОВА, «Программа развития ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. КАДЫРОВА и др.)

В этих документах дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

В состав ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.А. КАДЫРОВА входят научная библиотека, ботанический сад, спорткомплекс, стадион, спортивно-оздоровительный лагерь, комбинат питания и другие структурные подразделения, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников. Студенты имеют возможность принимать участие в работе различных имеющихся на факультете и в вузе творческих (танцевальных, вокальных, театральных) и спортивных коллективов. Кроме того, в университете функционируют Центр культуры, Отдел содействия трудоустройству выпускников, а также множество различных спортивных секций. Все это способствует развитию личности и регулированию социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Непосредственно на факультете физики и информационно-коммуникационных технологий действует система студенческого самоуправления, институт студенческого кураторства, творческие коллективы, спортивные команды.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов в ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. А. КАДЫРОВА» регламентируется Положением о модульно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. А. КАДЫРОВА». В соответствии с требованиями ФГОС ВО Основная профессиональная образовательная программа обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего, рубежного, промежуточного и итогового контроля. Фонды оценочных средств разрабатываются на основе Положением о порядке формирования фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Фонд оценочных средств включает типовые задания, контрольные работы, задания в тестовой форме, темы рефератов, вопросы к экзаменам и зачётам, а также иные контрольные материалы. Фонды оценочных средств представлены в рабочих программах дисциплин.

7.2. Итоговая государственная аттестация Итоговая государственная аттестация по направлению подготовки 03.03.02. «Физика» включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Проведение итоговой государственной аттестации регламентируется Положением о вузе, Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 25 марта 2003 года № 1155 (с изм. и доп.), Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. А. КАДЫРОВА». Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. По итогам ответа комиссией выставляется согласованная со всеми членами комиссии оценка.

Темы выпускных квалификационных работ предлагаются научными руководителями обучающихся и утверждаются на заседании кафедры. Предлагаемые темы выпускных квалификационных работ направлены на решение профессиональных задач и позволяют обучающемуся максимально проявить свои творческие способности.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свои способности, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Порядок выполнения и представления в ГАК выпускной квалификационной работы. Совместно с научным руководителем студентом разрабатывается план написания выпускной квалификационной работы, план самой работы. При написании выпускной квалификационной работы желательно использовать материалы собранные на производственной практике. Готовая работа проходит внутреннюю и внешнюю экспертизу. Все работы проходят предзащиту на кафедре. На ГАК представляется как сама выпускная квалификационная работа, оформленная в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению дипломных работ, так и внутренняя и внешняя рецензия, заполненные, подписанные и заверенные печатью организации, выписка из заседания кафедры о допуске

данной работы к защите на ГАК. Работа должна быть отпечатана, прошита и пронумерованы страницы.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы.

На ГАК студент - выпускник представляет или краткий доклад по работе или электронную презентацию, в которых он раскрывает суть исследованной им проблемы - темы выпускной квалификационной работы и предлагает выводы- рекомендации. Отвечает на вопросы членов ГАК, участвует в дискуссии по своей работе. После обсуждения комиссия выставляет оценку по представленной работе. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ГОС ВО) на основе выполнения и защиты им квалификационной работы Оценка по представленной работе, складывается из оценок за оригинальность проекта, содержание, оформление представленной работы, защиту дипломной работы, владения и умения защитить свою работу, а также формой и качеством представления защиты (доклад, презентация). При условии успешного прохождения установленного вида итоговой аттестации, выпускнику университета присваивается соответствующая квалификация (степень бакалавра) и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании

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

Для повышения качества образования и обеспечения компетентности преподавательского состава ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. А. КАДЫРОВА» ведет экспертно-аналитическую деятельность в области науки, образования, трудоустройства выпускников, осуществляет мониторинг качества образования, систематически вовлекает обучающихся в научную и практическую деятельность, развивает формы практической подготовки студентов к роли организаторов, формирует систему воспитания молодых лидеров.

Кроме того, в ФГБОУ ВО «ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. А. КАДЫРОВА» функционируют организационные структуры, обеспечивающие экспертную оценку и мониторинг качества образования, в том числе, центр менеджмента качества образования, методические комиссии факультетов и другие. Также организована учеба по вопросам качества образования и система повышения научной и педагогической квалификации сотрудников.

Приложение 1.

Учебный план бакалавров '03.03.02_62-02-1-3614.plm.xml', [illegible] направления 03.03.02, год начала подготовки [illegible] 4

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			Э	Э	К	К																														
II																				Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П											Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	19	18	**37**	19	17	**36**	18	17	**35**	15	11	**26**	134
Э	Экзаменационные сессии	2	3	**5**	2	3	**5**	3	3	**6**	3	2	**5**	21
У	Учебная практика (концентр.)					2	**2**							2
П	Производственная практика (концентр.)								2	**2**		8	**8**	10
Д	Выпускная квалификационная работа											2	**2**	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	**2**	2
К	Каникулы	2	8	**10**	2	7	**9**	2	7	**9**	2	7	**9**	37
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	20	32	**52**	208
Студентов														
Групп														

Приложение 2.

ПЛАН Учебный план бакалавров '03.03.02_62-02-1-3614.plm.xml', код направления 0[illegible]02, год начала подготовки 2014

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ		Курс 1												Курс					
								в том числе								Семестр 1 [19 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [19 нед]					
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4		Итого	31	50	2	8968	8968	3682	1204	753	1725	3386	1036	240	240	180	72	270	504	108	30	178	72	252	470	162	30	162	126	288	450	108	30
6		Итого по ООП (без факультативов)	31	50	2	8968	8968	3682	1204	753	1725	3386	1036	240	240	180	72	270	504	108	30	178	72	252	470	162	30	162	126	288	450	108	30
8		Б=61% В=39% ДВ(от В)=33.33%						45%	33%	20%	47%	42%	13%																				
9		Итого по циклам	31	50	2	8104	8104	3682	1204	753	1725	3386	1036	216	216	180	72	270	504	108	30	178	72	252	470	162	30	162	126	288	450	108	30
11		Б=61% В=39% ДВ(от В)=33.3%						45%	33%	20%	47%	42%	13%																				
12	Б1	Дисциплины (модули)	31	50	2	8104	8104	3682	1204	753	1725	3386	1036	216	216	180	72	270	504	108	30	178	72	252	470	162	30	162	126	288	450	108	30
14	Б1.Б	Базовая часть	21	24		4752	4752	2211	759	529	923	1849	692	132	132	126	72	162	216	108	19	142	72	198	362	162	26	162	126	216	396	108	28
15	Б1.Б.1	Базовая часть	2	4		504	504	252	54		198	198	54	14	14	18		54	63	27	4.5	18		54	54		3.5	18		90	81	27	6
18	*Б1.Б.1.1*	*Иностранный язык*	*3*	*12*		*252*	*252*	*144*			*144*	*81*	*27*	*7*	*7*			*36*	*18*		*1.5*			*36*	*18*		*1.5*			*72*	*45*	*27*	*4*
21	*Б1.Б.1.2*	*История*	*1*			*108*	*108*	*36*	*18*		*18*	*45*	*27*	*3*	*3*	*18*		*18*	*45*	*27*	*3*							*18*		*18*	*36*		*2*
24	*Б1.Б.1.3*	*Философия*		*3*		*72*	*72*	*36*	*18*		*18*	*36*		*2*	*2*																		
27	*Б1.Б.1.4*	*Экономика*		*2*		*72*	*72*	*36*	*18*		*18*	*36*		*2*	*2*							*18*		*18*	*36*		*2*						
31	Б1.Б.2	Модуль "Математический анализ"	6	3		1080	1080	410	177		233	463	207	30	30	54		54	54	54	6	52		90	200	126	13	36		54	135	27	7
34	*Б1.Б.2.1*	*Математический анализ*	*12*			*396*	*396*	*162*	*72*		*90*	*165*	*69*	*11*	*11*	*36*		*36*	*45*	*27*	*4*	*36*		*54*	*120*	*42*	*7*						
37	*Б1.Б.2.2*	*Аналитическая геометрия и линейная алгебра*	*12*			*180*	*180*	*54*	*18*		*36*	*55*	*71*	*5*	*5*	*18*		*18*	*9*	*27*	*2*			*18*	*46*	*44*	*3*						
40	*Б1.Б.2.3*	*Векторный и тензорный анализ*	*2*			*108*	*108*	*34*	*16*		*18*	*34*	*40*	*3*	*3*							*16*		*18*	*34*	*40*	*3*						
43	*Б1.Б.2.4*	*Теория функции комплексного переменного*		*3*		*72*	*72*	*36*	*18*		*18*	*36*		*2*	*2*													*18*		*18*	*36*		*2*
46	*Б1.Б.2.5*	*Дифференциальные уравнения*	*3*			*180*	*180*	*54*	*18*		*36*	*99*	*27*	*5*	*5*													*18*		*36*	*99*	*27*	*5*
49	*Б1.Б.2.6*	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*		*5*		*72*	*72*	*36*	*18*		*18*	*36*		*2*	*2*																		
52	*Б1.Б.2.7*	*Теория вероятностей и математическая статистика*		*4*		*72*	*72*	*34*	*17*		*17*	*38*		*2*	*2*																		
56	Б1.Б.3	Информатика		5		396	396	192	53	105	34	204		11	11							18			18		1	18	54		18		2.5
59	*Б1.Б.3.1*	*Программирование*		*23*		*72*	*72*	*36*	*36*			*36*		*2*	*2*							*18*			*18*		*1*	*18*			*18*		*1*
62	*Б1.Б.3.2*	*Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)*		*34*		*216*	*216*	*105*		*105*		*111*		*6*	*6*														*54*				*1.5*
65	*Б1.Б.3.3*	*Численные методы и математическое моделирование*		*4*		*108*	*108*	*51*	*17*		*34*	*57*		*3*	*3*																		
69	Б1.Б.4	Модуль химия и экология	1	1		180	180	72	36		36	81	27	5	5													36		36	81	27	5
72	*Б1.Б.4.1*	*Химия*	*3*			*108*	*108*	*36*	*18*		*18*	*45*	*27*	*3*	*3*													*18*		*18*	*45*	*27*	*3*
75	*Б1.Б.4.2*	*Экология*		*3*		*72*	*72*	*36*	*18*		*18*	*36*		*2*	*2*													*18*		*18*	*36*		*2*
79	Б1.Б.5	Общая физика	6	5		1332	1332	761	142	424	195	377	194	37	37	36	72	54	99	27	8	18	72	36	54	36	6	36	72	36	81	27	7
82	*Б1.Б.5.1*	*Механика*	*1*			*216*	*216*	*90*	*36*		*54*	*99*	*27*	*6*	*6*	*36*		*54*	*99*	*27*	*6*												
85	*Б1.Б.5.2*	*Молекулярная физика*	*2*			*144*	*144*	*54*	*18*		*36*	*54*	*36*	*4*	*4*							*18*		*36*	*54*	*36*	*4*						
88	*Б1.Б.5.3*	*Электричество и магнетизм*	*3*			*180*	*180*	*72*	*36*		*36*	*81*	*27*	*5*	*5*													*36*		*36*	*81*	*27*	*5*
91	*Б1.Б.5.4*	*Оптика*	*4*			*144*	*144*	*51*	*17*		*34*	*57*	*36*	*4*	*4*																		
94	*Б1.Б.5.5*	*Атомная физика*	*5*			*108*	*108*	*36*	*18*		*18*	*40*	*32*	*3*	*3*																		
97	*Б1.Б.5.6*	*Физика атомного ядра и элементарных частиц*	*6*			*108*	*108*	*34*	*17*		*17*	*38*	*36*	*3*	*3*																		
100	*Б1.Б.5.7*	*Общий физический практикум*		*2-6*		*432*	*432*	*424*		*424*		*8*		*12*	*12*		*72*				*2*		*72*				*2*		*72*				*2*
104	Б1.Б.6	Модуль теоретическая физика	5	5		972	972	365	173		192	433	174	27	27																		
107	*Б1.Б.6.1*	*Теоретическая механика*	*4*			*144*	*144*	*51*	*17*		*34*	*57*	*36*	*4*	*4*																		
110	*Б1.Б.6.2*	*Механика сплошных сред*	*5*			*108*	*108*	*36*	*18*		*18*	*42*	*30*	*3*	*3*																		
113	*Б1.Б.6.3*	*Электродинамика*	*6*	*5*		*216*	*216*	*87*	*35*		*52*	*93*	*36*	*6*	*6*																		
116	*Б1.Б.6.4*	*Квантовая теория*	*7*	*6*		*180*	*180*	*64*	*32*		*32*	*80*	*36*	*5*	*5*																		

ПЛАН Учебный план бакалавров '03.03.02_62-02-1-3614.plm.xml', код направления 0[illegible]2, год начала подготовки 2014

	Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
	с 2						Курс 3												Курс 4											
	Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [17 нед]						Семестр 7 [15 нед]						Семестр 8 [11 нед]					
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	137	119	224	438	108	30	198	72	259	416	160	29	136	136	204	439	144	31	135	60	120	441	144	25	78	96	108	228	102	35	-	
6	137	119	224	438	108	30	198	72	259	416	160	29	136	136	204	439	144	31	135	60	120	441	144	25	78	96	108	228	102	35	-	
8																																
9	137	119	224	438	108	27	198	72	259	416	160	29	136	136	204	439	144	28	135	60	120	441	144	25	78	96	108	228	102	17	-	
11																																
12	137	119	224	438	108	27	198	72	259	416	160	29	136	136	204	439	144	28	135	60	120	441	144	25	78	96	108	228	102	17	-	
14	120	119	136	381	108	24	72	72	72	154	62	12	68	68	85	175	72	13	45		30	105	72	7	24		24	60		3	-	
15																															-	
18																															36	
21																															36	
24																															36	
27																															-	
31	17		17	38		2	18		18	36		2																			36	
34																															36	
37																															36	
40																															36	
43																															36	
46																															36	
49							*18*		*18*	*36*		*2*																			36	
52	*17*		*17*	*38*		*2*																									-	
56	17	51	34	168		7.5																									36	
59																															36	
62		*51*		*111*		*4.5*																									36	
65	*17*		*34*	*57*		*3*																									-	
69																															36	
72																															36	
75																															-	
79	17	68	34	61	36	6	18	72	18	40	32	5	17	68	17	42	36	5													36	
82																															36	
85																															36	
88																															36	
91	*17*		*34*	*57*	*36*	*4*																									36	
94							*18*		*18*	*40*	*32*	*3*																			36	
97													*17*		*17*	*38*	*36*	*3*													36	
100		*68*		*4*		*2*		*72*				*2*		*68*		*4*		*2*													-	
104	17		34	57	36	4	36		36	78	30	5	51		68	133	36	8	45		30	105	72	7	24		24	60		3	36	
107	*17*		*34*	*57*	*36*	*4*																									36	
110							*18*		*18*	*42*	*30*	*3*																			36	
113							*18*		*18*	*36*		*2*	*17*		*34*	*57*	*36*	*4*													36	
116													*17*		*17*	*38*		*2*	*15*		*15*	*42*	*36*	*3*								

ПЛАН Учебный план бакалавров '03.03.02_62-02-1-3614.plm.xml', код направления)2, год начала подготовки 2014

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ		Курс 1											
								в том числе								Семестр 1 [19 нед]						Семестр 2 [18					
									из них																		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		
119	*Б1.Б.6.5*	*Физическая кинетика*		*8*		*108*	*108*	*48*	*24*		*24*	*60*		*3*	*3*												
122	*Б1.Б.6.6*	*Термодинамика и статистическая физика*	*7*	*6*		*144*	*144*	*49*	*32*		*17*	*59*	*36*	*4*	*4*												
125	*Б1.Б.6.7*	*Физика конденсированного состояния*		*7*		*72*	*72*	*30*	*15*		*15*	*42*		*2*	*2*												
129	Б1.Б.7	Модуль ММФ	1	1		216	216	87	52		35	93	36	6	6							18		18	36		
132	*Б1.Б.7.1*	*Линейные и нелинейные уравнения*	*4*			*144*	*144*	*51*	*34*		*17*	*57*	*36*	*4*	*4*												
135	*Б1.Б.7.2*	*Безопасность жизнедеятельности*		*2*		*72*	*72*	*36*	*18*		*18*	*36*		*2*	*2*							*18*		*18*	*36*		
139	Б1.Б.8	Физическая культура				72	72	72	72					2	2	18					0.5	18					
144	**Б1.В**	**Вариативная часть**	10	26	2	3352	3352	1471	445	224	802	1537	344	84	84	54		108	288		11	36		54	108		
146	**Б1.В.ОД**	**Обязательные дисциплины**	8	11	2	2016	2016	769	246	224	299	969	278	56	56	18		18	144		5						
147	Б1.В.ОД.1	Вариативная часть Б1		2		180	180	36	18		18	144		5	5	18		18	144		5						
150	*Б1.В.ОД.1.1*	*Русский язык и культура речи*		*1*		*72*	*72*	*18*			*18*	*54*		*2*	*2*			*18*	*54*		*2*						
153	*Б1.В.ОД.1.2*	*Педагогика и психология*		*1*		*108*	*108*	*18*	*18*			*90*		*3*	*3*	*18*			*90*		*3*						
157	Б1.В.ОД.2	Вариативная часть Б2	2	1		396	396	159	53		106	173	64	11	11												
160	*Б1.В.ОД.2.1*	*Основы медицинской и биологической физики*	*5*	*4*		*252*	*252*	*105*	*35*		*70*	*115*	*32*	*7*	*7*												
163	*Б1.В.ОД.2.2*	*Физика конденсированного состояния вещества*	*5*			*144*	*144*	*54*	*18*		*36*	*58*	*32*	*4*	*4*												
167	Б1.В.ОД.3	Вариативная часть Б3	6	5		1152	1152	462	175	112	175	476	214	32	32												
170	*Б1.В.ОД.3.1*	*Биология*	*5*			*144*	*144*	*54*	*36*		*18*	*56*	*34*	*4*	*4*												
173	*Б1.В.ОД.3.2*	*Анатомия и физиология человека*	*7*			*144*	*144*	*45*	*30*		*15*	*63*	*36*	*4*	*4*												
176	*Б1.В.ОД.3.3*	*Медицинская биохимия*	*7*			*108*	*108*	*30*	*15*		*15*	*42*	*36*	*3*	*3*												
179	*Б1.В.ОД.3.4*	*Биофизика неионизирующего излучения*	*8*			*144*	*144*	*54*	*18*		*36*	*54*	*36*	*4*	*4*												
182	*Б1.В.ОД.3.5*	*Основы интроскопии*		*7*		*72*	*72*	*30*	*15*		*15*	*42*		*2*	*2*												
185	*Б1.В.ОД.3.6*	*Радиационная физика*	*8*	*7*		*180*	*180*	*69*	*27*		*42*	*75*	*36*	*5*	*5*												
188	*Б1.В.ОД.3.7*	*Медицинская электроника и измерительные преобразователи*	*6*			*144*	*144*	*68*	*34*		*34*	*40*	*36*	*4*	*4*												
191	*Б1.В.ОД.3.8*	*Спецпрактикум*		*6-8*		*216*	*216*	*112*		*112*		*104*		*6*	*6*												
195	Б1.В.ОД.4	Лабораторный спецпрактикум		6-8		216	216	112		112		104		6	6												
198	Б1.В.ОД.5	Курсовые работы по профилю			67	72	72					72		2	2												
203	**Б1.В.ДВ**	**Дисциплины по выбору**	2	15		1336	1336	702	199		503	568	66	28	28	36		90	144		6	36		54	108		
205		Прикладная физическая культура		1-6		328	328	328			328							54						54			
209	Б1.В.ДВ.1																										
210	1	Философия Ислама		2		72	72	18	18			54		2	2							18			54		
213	2	Социология		2		72	72	18	18			54		2	2							18			54		
216	Б1.В.ДВ.2																										
217	1	Вайнахская этика		2		72	72	18	18			54		2	2							18			54		
220	2	Политология		2		72	72	18	18			54		2	2							18			54		
223	Б1.В.ДВ.3																										
224	1	Чеченский язык		3		72	72	18			18	54		2	2												
227	2	Основы права		3		72	72	18			18	54		2	2												
230	Б1.В.ДВ.4																										
231	1	История народов Чеченской Республики		1		108	108	18	18			90		3	3	18			90		3						

ПЛАН Учебный план бакалавров '03.03.02_62-02-1-3614.plm.xml', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2014

	Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
	с 2						Курс 3												Курс 4											
	Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [17 нед]						Семестр 7 [15 нед]						Семестр 8 [11 нед]					
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
119																									*24*		*24*	*60*		*3*	*36*	
122													*17*		*17*	*38*		*2*	*15*			*21*	*36*	*2*							*36*	
125																			*15*		*15*	*42*		*2*							*36*	
129	34		17	57	36	4																									-	
132	*34*		*17*	*57*	*36*	*4*																									*36*	
135																															*36*	
139	18					0.5																									*36*	
144	17		88	57		3	126		187	262	98	17	68	68	119	264	72	15	90	60	90	336	72	18	54	96	84	168	102	14	-	
146	17		34	57		3	72		90	172	98	12	34	68	34	188	36	10	75	60	75	294	72	16	30	96	48	114	72	10	-	
147																															-	
150																															*36*	
153																															*36*	
157	17		34	57		3	36		72	116	64	8																			-	
160	*17*		*34*	*57*		*3*	*18*		*36*	*58*	*32*	*4*																			*36*	
163							*18*		*36*	*58*	*32*	*4*																			*36*	
167							36		18	56	34	4	34	34	34	78	36	6	75	30	75	252	72	14	30	48	48	90	72	8	-	
170							*36*		*18*	*56*	*34*	*4*																			*36*	
173																			*30*		*15*	*63*	*36*	*4*							*36*	
176																			*15*		*15*	*42*	*36*	*3*							*36*	
179																									*18*		*36*	*54*	*36*	*4*	*36*	
182																			*15*		*15*	*42*		*2*							*36*	
185																			*15*		*30*	*63*		*3*	*12*		*12*	*12*	*36*	*2*	*36*	
188													*34*		*34*	*40*	*36*	*4*													*36*	
191														*34*		*38*		*2*		*30*		*42*		*2*		*48*		*24*		*2*	*36*	
195														34		74		3		30		6		1		48		24		2	36	
198																36		1				36		1							36	
203			54				54		97	90		5	34		85	76	36	5	15		15	42		2	24		36	54	30	4	-	
205			54						61						51																36	
209																															36	
210																															36	
213																																
216																															36	
217																															36	
220																																
223																															36	
224																															36	
227																																
230																															36	
231																																

ПЛАН Учебный план бакалавров '03.03.02_62-02-1-3614.plm.xml', код направления (03.03.02, год начала подготовки 2014

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов		в том числе						ЗЕТ		Курс 1									
									из них							Семестр 1 [19 нед]						Семестр 2 [18			
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС
234	2	История народов Северного Кавказа		1		108	108	18	18			90		3	3	18			90		3				
237	Б1.В.ДВ.5																								
238	1	Избранные главы физики и математики		1		108	108	54	18		36	54		3	3	18		36	54		3				
241	2	Дополнительные главы элементарной физики		1		108	108	54	18		36	54		3	3	18		36	54		3				
244	Б1.В.ДВ.6																								
245	1	Введение в современные нанотехнологии		5		72	72	36	18		18	36		2	2										
248	2	Введение в физику наносистем и наноматериалов		5		72	72	36	18		18	36		2	2										
251	Б1.В.ДВ.7																								
252	1	Введение в физику поверхности	8	7		144	144	54	27		27	60	30	4	4										
255	2	Введение в физику межфазных явлений	8	7		144	144	54	27		27	60	30	4	4										
258	Б1.В.ДВ.8																								
259	1	Физика полимеров	6			180	180	68	34		34	76	36	5	5										
262	2	Термодинамика полимерных растворов	6			180	180	68	34		34	76	36	5	5										
265	Б1.В.ДВ.9																								
266	1	Методы исследования вещества		8		72	72	36	12		24	36		2	2										
269	2	Методы исследования веществ в жидком состоянии		8		72	72	36	12		24	36		2	2										
272	Б1.В.ДВ.10																								
273	1	Экспериментальные методы исследований поверхности		5		108	108	54	36		18	54		3	3										
276	2	Поверхностные явления, дисперсные системы		5		108	108	54	36		18	54		3	3										

	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов	
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР
282																							
283	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР
284	Б2	Практики						648	648						18	18								
286	Б2.У	Учебная практика						108	108						3	3								
287	Б2.У.1	Учебная практика	Вар	☐			4	108	108						3	3								
290	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																						
293	Б2.П	Производственная практика						540	540						15	15								
294	Б2.П.1	Производственная практика	Вар	☐			68	324	324						9	9								
295	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	☐			8	216	216						6	6								

	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов	
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР
298																							
299	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР
300	Б3	Государственная итоговая аттестация						216	216						6	6								

	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Всего часов								ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС
302																									
303	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС
304	ФТД	Факультативы																							

ПЛАН Учебный план бакалавров '03.03.02_62-02-1-3614.plm.xml', код направления ( )2, год начала подготовки 2014

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
	с 2						Курс 3												Курс 4													
	Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [17 нед]						Семестр 7 [15 нед]						Семестр 8 [11 нед]							
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
234																															36	
237																																
238																															36	
241																															36	
244																																
245							18		18	36		2																			36	
248							18		18	36		2																			36	
251																																
252																			15		15	42		2	12		12	18	30	2	36	
255																			15		15	42		2	12		12	18	30	2	36	
258																																
259													34		34	76	36	5													36	
262													34		34	76	36	5													36	
265																																
266																									12		24	36		2	36	
269																									12		24	36		2	36	
272																																
273							36		18	54		3																			36	
276							36		18	54		3																			36	

	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
282																											
283																											
284	2	108			3						2	108			3						8	432			12		
286	2	108			3																						
287	2	108			3																					36	1.50
290																											
293											2	108			3						8	432			12		
294											2	108			3						4	216			6	36	1.50
295																					4	216			6	36	1.50

	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
298																											
299																											
300																					4				6	36	1.50

	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
302																																
303																																
304																															-	

Приложение 3.

Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2
Б1.Б.1	**Базовая часть**																		
Б1.Б.1.1	*Иностранный язык*		ОК-5	ОПК-7															
Б1.Б.1.2	*История*		ОК-2																
Б1.Б.1.3	*Философия*		ОК-1																
Б1.Б.1.4	*Экономика*		ОК-3																
Б1.Б.2	**Модуль "Математический анализ"**																		
Б1.Б.2.1	*Математический анализ*	2	ОПК-1																
Б1.Б.2.2	*Аналитическая геометрия и линейная алгебра*	2	ОПК-1																
Б1.Б.2.3	*Векторный и тензорный анализ*	2	ОПК-1																
Б1.Б.2.4	*Теория функции комплексного переменного*	2	ОПК-1																
Б1.Б.2.5	*Дифференциальные уравнения*	2	ОПК-1																
Б1.Б.2.6	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*	2	ОПК-1																
Б1.Б.2.7	*Теория вероятностей и математическая статистика*	2	ОПК-1																
Б1.Б.3	**Информатика**																		
Б1.Б.3.1	*Программирование*	4	ОПК-1	ОПК-5		ОП			К-6										
Б1.Б.3.2	*Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)*	4	ОПК-1	ОПК-5		ОП			К-6										
Б1.Б.3.3	*Численные методы и математическое моделирование*	4	ОПК-1	ОПК-5		ОП			К-6										
Б1.Б.4	**Модуль химия и экология**																		
Б1.Б.4.1	*Химия*	1	ОПК-1																
Б1.Б.4.2	*Экология*	1	ОПК-1																
Б1.Б.5	**Общая физика**																		
Б1.Б.5.1	*Механика*	3	ОПК-1	ПК-1															
Б1.Б.5.2	*Молекулярная физика*	3	ОПК-1	ПК-1															
Б1.Б.5.3	*Электричество и магнетизм*	3	ОПК-1	ПК-1															
Б1.Б.5.4	*Оптика*	3	ОПК-1	ПК-1															
Б1.Б.5.5	*Атомная физика*	3	ОПК-1	ПК-1															

Б1.Б.5.6	*Физика атомного ядра и элементарных частиц*		3	ОПК-	ПК-1					
Б1.Б.5.7	*Общий физический практикум*		3	ОПК-	ПК-1	2	ПК-			
Б1.Б.6	**Модуль теоретическая физика**									
Б1.Б.6.1	*Теоретическая механика*		3	ОПК-	ПК-1					
Б1.Б.6.2	*Механика сплошных сред*		3	ОПК-	ПК-1					
Б1.Б.6.3	*Электродинамика*		3	ОПК-	ПК-1					
Б1.Б.6.4	*Квантовая теория*		3	ОПК-	ПК-1					
Б1.Б.6.5	*Термодинамика и статистическая физика*		3	ОПК-	ПК-1					
Б1.Б.6.6	*Физическая кинетика*		3	ОПК-	ПК-1					
Б1.Б.6.7	*Физика конденсированного состояния*		3	ОПК-	ПК-1					
Б1.Б.7	**Модуль ММФ**									
Б1.Б.7.1	*Линейные и нелинейные уравнения физики*		2	ОПК-	ОПК-3	1	ПК-			
Б1.Б.7.2	*Безопасность жизнедеятельности*			ОК-9						
Б1.Б.8	Физическая культура			ОК-8						
Б1.В.ОД.1	**Вариативная часть Б1**									
Б1.В.ОД.1.1	*Русский язык и культура речи*			ОК-5						
Б1.В.ОД.1.2	*Педагогика и психология*		8	ОПК-						
Б1.В.ОД.2	**Вариативная часть Б2**									
Б1.В.ОД.2.1	*Методы дифракционно-структурного анализа*		3	ОПК-	ПК-2					
Б1.В.ОД.2.2	*Введение в термодинамику растворов*		3	ОПК-	ПК-2					
Б1.В.ОД.2.3	*Физика конденсированного состояния вещества*		3	ОПК-	ПК-1	2	ПК-			
Б1.В.ОД.2.4	*Введение в физику поверхности*		3	ОПК-	ПК-1	2	ПК-			
Б1.В.ОД.3	**Вариативная часть Б3**									
Б1.В.ОД.3.1	*Физическое материаловедение*		3	ОПК-	ПК-2					
Б1.В.ОД.3.2	*Ядерно-спектральные и магнитные методы исследования вещества*		3	ОПК-	ПК-2					
Б1.В.ОД.3.3	*Термодинамика поверхностных явлений*		3	ОПК-	ПК-2					
Б1.В.ОД.3.4	*Теория растворов*		3	ОПК-	ПК-2					
Б1.В.ОД.3.5	*Методы обработки результатов физического эксперимента*		3	ОПК-	ПК-2					
Б1.В.ОД.3.6	*Лабораторный спецпрактикум*		3	ОПК-	ПК-1	2	ПК-			
	Прикладная физическая культура			ОК-8						

Б1.В.ДВ.1.1	Философия Ислама			ОК-1	ОК-6
Б1.В.ДВ.1.2	Социология			ОК-6	
Б1.В.ДВ.2.1	Вайнахская этика			ОК-6	
Б1.В.ДВ.2.2	Политология			ОК-4	
Б1.В.ДВ.3.1	Чеченский язык			ОК-5	ОК-6
Б1.В.ДВ.3.2	Основы права			ОК-4	
Б1.В.ДВ.4.1	История народов Чеченской Республики			ОК-2	
Б1.В.ДВ.4.2	История народов Северного Кавказа			ОК-2	
Б1.В.ДВ.5.1	Методы исследования вещества		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.5.2	Избранные вопросы физики		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.6.1	Избранные главы физики и математики		1	ОПК-	ПК-1
Б1.В.ДВ.6.2	Дополнительные главы элементарной физики		1	ОПК-	ПК-1
Б1.В.ДВ.7.1	Введение в современные нанотехнологии		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.7.2	Введение в физику наносистем и наноматериалов		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.8.1	Экспериментальные методы исследований поверхности		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.8.2	Поверхностные явления, дисперсные системы		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.9.1	Физика полимеров		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.9.2	Термодинамика полимерных растворов		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.10.1	Физическая метрология		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.10.2	Магнитные материалы и элементы		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.11.1	Физика магнитных явлений		3	ОПК-	ПК-2
Б1.В.ДВ.11.2	Физика редкоземельных металлов и сплавов		3	ОПК-	ПК-2
Б2	**Практики**		**9**	**ОПК-**	**ПК-2**
Б2.У.1	Учебная практика		9	ОПК-	ПК-2
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика		9	ОПК-	ПК-2
Б2.П.2	Преддипломная практика		9	ОПК-	ПК-2
Б3	**Государственная итоговая аттестация**			ОК-1 ОПК-5	ОК-2 ОПК-6 ОК-3 ОПК -7 ОК-4 ОПК -8 ОК-5 ОПК-9 ОК-6 ПК-1 ОК-8 ПК-2 О К-9 ОПК-1 -2 ОПК -3 ОПК -4 ОПК

Приложение 4.

Аннотация учебных дисциплин и практик