

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

И.О. декана \_\_\_\_\_ Малышев А.И.

«\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины  
«Физическая культура и спорт»**

Уровень высшего образования

бакалавриат

Направление подготовки  
03.03.02 - Физика

Профиль подготовки  
«Кристаллофизика»

Квалификация (степень) выпускника  
бакалавр

Форма обучения - очная

Нижний Новгород

2017 Год

(год поступления 2017)

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая рабочая программа по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт» предназначена для студентов I курса всех специальностей/направлений подготовки, реализуемых в ННГУ. Она составлена с учётом основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объём и содержание учебных занятий по физической культуре.

Приоритетными положениями данной программы являются:

- повышение уровня знаний студентов в области теоретических основ физической культуры;
- формирование понимания основ здорового образа жизни, влияния физической культуры на повышение умственной и физической работоспособности;
- ориентация теоретического и практического материала на решение задач обучения студентов умениям физической самоподготовки, самосовершенствованию средствами физической культуры.

Результатом обучения должно быть создание мотивации и потребности в выборе здорового и продуктивного стиля жизни, приобретении личного опыта использования средств и методов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования.

Учебный процесс осуществляется в учебных группах, которые организуются в начале учебного года на каждом учебном курсе с учетом пола, физической и спортивной подготовленности и уровня здоровья студентов.

По результатам медицинского обследования (врачебного контроля) студенты по состоянию здоровья распределяются в следующие медицинские группы: основную и специальную медицинскую (СМГ).

В основную группу входят обучающиеся, отнесённые по состоянию здоровья к основной, подготовительной группам здоровья и имеющим высокий, средний уровень физического и функционального состояния организма.

Обучающиеся, включенные в основную группу и имеющие высокую спортивную квалификацию, имеют возможность занятий в университетских секциях по избранному виду спорта с освобождением от практических занятий в основной группе, при этом обязательным является выполнение программных и зачетных требований в установленные сроки.

В специальную медицинскую группу входят обучающиеся, имеющие отклонения в состоянии здоровья, и освобождённые от практических занятий на длительный срок.

Комплектование СМГ осуществляется с учетом пола, уровня физического и функционального состояния студентов.

Учебный процесс в СМГ направлен на:

- избирательность средств (подбор и дозирование упражнений) с учетом показаний и противопоказаний при заболеваниях обучающихся;
- формирование у обучающихся интереса, активности и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- принятие и усвоение обучающимися знаний по методике использования средств физической культуры и спорта в профилактике заболеваний, по контролю физического и функционального состояния организма;
- укрепление здоровья, повышение функциональных возможностей.

Студенты, освобожденные от занятий на длительный срок (более одного месяца) проходят аттестацию на факультете физической культуры и спорта на основании требований по теоретическому и практическому разделу дисциплины «Физическая культура и спорт» и элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- освоение лекционного материала теоретического раздела дисциплины «Физическая культура и спорт»;

- самостоятельное освоение дополнительной тематики по физической культуре с учетом состояния здоровья обучающегося, показаний и противопоказаний к применению физических упражнений;
- написание рефератов по разработанной для каждого обучающегося теме, отражающей оздоровительно-профилактическую направленность физической культуры.

Особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» студентами-инвалидами и лицами с ОВЗ устанавливается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. В зависимости от нозологии обучающегося и степени ограниченности возможностей в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медицинской комиссии, занятия для студентов с ОВЗ могут быть организованы в следующих видах:

- занятия по настольным, интеллектуальным видам спорта;
- лекционные занятия по тематике здоровьесбережения.

## **1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по направлению подготовки 03.03.02 «Физика», обязательна для освоения в 1-м семестре первого года обучения.

### **Целями освоения дисциплины являются:**

- формирование и развитие компетенции применения методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности на основе системы ценностных ориентаций в сфере физической культуры, знаний и понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)**

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций</b>
OK-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><i>Знать</i> научно-практические основы физической культуры, основы здорового образа жизни, средства и методы релаксации;</p> <p><i>Уметь</i> применять методы и средства физической культуры в регулировании работоспособности;</p> <p><i>Владеть</i> опытом самостоятельного освоения отдельных элементов физической подготовки;</p> <p><i>Мотивация</i>: готовность к формированию основ физической культуры личности.</p>

## **3.Структура и содержание дисциплины «Физическая культура и спорт»**

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единицы, всего 72 часа, из которых - для очной формы обучения: 65 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов занятия лекционного типа, 56 практические занятия, 1 час – мероприятия промежуточной аттестации), 7 часов самостоятельная работа студента;

### **Содержание дисциплины (модуля)**

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	В том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Всего
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	
1 семестр очное					

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	2	2			2	
Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	2	2			2	
Тема 3. Основы здорового образа жизни студента.	9	2	6		8	1
Тема 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	10	2	6		8	1
Тема 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	14		12		12	1
Тема 6. Подготовка и сдача норм ГТО.	10		8		8	1
Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	8		6		6	1
Тема 8. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	8		6		6	1
Тема 9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.	7		6		6	1
В т.ч. текущий контроль			2			
Промежуточная аттестация – зачет						

Текущий контроль успеваемости проходит в рамках занятий практического типа. Промежуточный контроль осуществляется на зачете.

**СПЕЦИАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ГРУППА**  
**(студенты данной группы после освоения тем 1-4 выполняют практические занятия в соответствии с указанными ниже требованиями)**

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)		В том числе									
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них									
			Занятия лекционного типа		Занятия практического типа		Консультации		Самостоятельная работа обучающегося, часы		Оч-ная	заоч-ная
	Оч-ная	заоч-ная	Очн ая	заоч ная	Оч ная	заоч ная	Оч ная	заоч ная	Оч-заоч	заоч-заоч		
			Оч-заоч	Оч-заоч								
Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль во время занятий физической культурой					4						3	12

<p><b>Обучение технике ходьбы и оздоровительного бега.</b></p> <p>Инструктаж по технике безопасности на занятиях по легкой атлетике.</p> <p>Медленный бег с ходьбой 1000-1500м, 1500-2000м, специальные беговые упражнения по 15-20 м, по 20-30 м. Ходьба с переходом в бег на отрезках до 40-50 м (скорость до 70% от максимальной).</p> <p>Дыхательные упражнения и упражнения на гибкость и расслабление.</p>				18			3	14
<p><b>Обучение технике выполнения общеразвивающих упражнений.</b></p> <p>Комплекс упражнений ОФП. Дыхательные упражнения и упражнения на гибкость и расслабление.</p> <p>Комплексы упражнений с предметами и без предметов.</p> <p>Комплекс упражнений с использованием нетрадиционных видов спорта.</p> <p>Использование упражнений из</p>			16				3	14

игровых видов спорта.									
<b>Текущий контроль</b>					2				
<b>итого</b>					52				40
<b>зачет</b>									

#### **4.Образовательные технологии**

Образовательные технологии в учебном процессе используются с целью:

- обеспечения здоровья занимающихся;
- обучения двигательному действию;
- обучения планированию и контролю при занятиях физическими упражнениями.

#### **Образовательные технологии, способствующие формированию компетенций, используемые на занятиях лекционного типа:**

- лекции с проблемным изложением учебного материала,
- решение проблемных ситуаций для реализации технологии физкультурно-спортивной деятельности.

**На практических занятиях** более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и усвоения следующих тем:

- постановка задач, подбор средств, использование методов, методических приемов обучения двигательным действиям, развитие и совершенствование физических способностей занимающихся с использованием изученных технологий физкультурно-спортивной деятельности.

#### **Другое, используемое на занятиях практического типа:**

- частично-поисковая деятельность при выполнении методических разработок частей занятия.

Теоретический раздел формирует систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре.

Практический раздел формирует организационно-методические основы физического воспитания.

Контрольный раздел формирует способность оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, технику выполнения физических упражнений.

Профессионально-прикладной раздел формирует способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной и профессиональной деятельности.

### **5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

#### **5.1. Методические указания для обучающихся**

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение отдельных тем рабочей программы.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

#### **Изучение понятийного аппарата дисциплины**

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут различные учебные материалы, указанные в списке литературы.

### **Изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану**

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных тем по изучаемой дисциплине. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ, раскрытия сущности основных категорий системы физической культуры и спорта, проблемных аспектов темы и анализа методического материала.

### **Работа над основной и дополнительной литературой**

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к материалам периодических изданий и Интернет источникам. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

### **Самоподготовка к практическим занятиям**

На практических занятиях студент должен уметь последовательно применять изучаемый материал.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов;
- 3) изучить рекомендованную учебной программой литературу по данной теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного практического занятия.

### **РЕФЕРАТ**

Реферат является одной из важных составляющих учебного процесса и выполняется студентом самостоятельно в соответствии с учебным планом.

Выполнение реферата по дисциплине «Физическая культура и спорт» предусмотрено для обучающихся, входящих в специальную медицинскую группу. Студенту предоставляется право выбора темы реферата из числа указанных в списке.

Все части реферата должны быть изложены в строгой логической последовательности и взаимосвязи.

Содержание работы можно иллюстрировать схемами, таблицами, диаграммами, графиками, рисунками и т.п. Графическому материалу по тексту необходимо давать пояснение.

Объем работы составляет – 12 страниц.

При оценке работы учитывается содержание работы, ее актуальность, степень самостоятельности, правильность выводов и предложений, качество используемого практического материала, а также уровень грамотности и владение терминологией. Одновременно отмечаются ее положительные стороны и недостатки, а в случае необходимости указываются вопросы, подлежащие доработке.

## **ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Здоровый образ жизни студента.
2. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
3. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.
4. Основные задачи физического воспитания учащихся, отнесенных к СМГ.
5. Содержание уроков физического воспитания в специальной медицинской группе.
6. Построение занятия физического воспитания в СМГ в ВУЗе.
7. Особенности проведения занятий в СМГ при артериальной гипертензии.
8. Особенности проведения занятий при гипотонической болезни.
9. Особенности проведения занятий в СМГ при пневмонии.
10. Особенности проведения занятий при бронхитах и бронхоэктатической болезни.
11. Особенности проведения занятий при бронхиальной астме.
12. Специальные упражнения, применяемые при заболеваниях органов дыхания.
13. Особенности проведения занятий в СМГ при сахарном диабете.
14. Особенности проведения занятий в СМГ при ожирении.
15. Особенности проведения занятий в СМГ при заболеваниях ЖКТ.
16. Особенности проведения занятий в СМГ при заболеваниях мочевыделительной системы.
17. Понятие о правильной осанке. Виды нарушений осанки.

### **Процедура защиты реферата происходит на практических занятиях**

Реферат оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено».

## **Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету**

Фактором успешного завершения освоения дисциплины является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего периода изучения дисциплины. В этом случае подготовка к зачету будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

После изучения соответствующей тематики рекомендуется проверить наличие и формулировки вопроса по этой теме в перечне вопросов к зачету, а также попытаться изложить ответ на этот вопрос. Если возникают сложности при раскрытии материала, следует вновь обратиться к лекционному материалу, материалам практических занятий, уточнить терминологический аппарат темы, а также проконсультироваться с преподавателем.

## **Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет**

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

## **Вопросы к зачету**

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
2. Компоненты физической культуры: физическое воспитание; физическое развитие; профессионально-прикладная физическая культура; оздоровительно-реабилитационная физическая культура; фоновые виды физической культуры.
3. Средства физической культуры.
4. Физическая культура в структуре профессиональной деятельности.

5. Физическая культура и спорт как средство сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.
6. Профессиональная направленность физической культуры.
7. Задачи программы ГТО.
8. Физиологическая характеристика утомления и восстановления.
9. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
10. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
11. Основы здорового образа жизни студента
12. Социально-биологические основы физической культуры.

## **6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

### **6.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы**

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

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания (дескрипторы)	
	Не зачлено	зачленено
<u>Знания</u> Знать научно-практические основы физической культуры, основы здорового образа жизни, средства и методы мышечной релаксации в спорте.	Полное отсутствие знаний материала	Знание основного материала с рядом негрубых ошибок
<u>Умения</u> Уметь применять средства физической культуры в регулировании работоспособности	Полное отсутствие умения применять средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Умение применять средства физической культуры в регулировании работоспособности при наличии несущественных ошибок
<u>Навыки</u> Владеть опытом самостоятельного освоения отдельных элементов физической подготовки.	Полное отсутствие навыков самостоятельного освоения отдельных элементов физической подготовки	Наличие минимальных навыков самостоятельного освоения отдельных элементов физической подготовки
<u>Мотивация</u> готовность к формированию основ физической культуры личности	Полное отсутствие мотивации к формированию основ физической культуры личности	Наличие мотивации к формированию основ физической культуры личности

### **6.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине**

Промежуточный контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала;
- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

### **6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций**

*Для оценки результатов обучения в виде знаний применяются процедуры и технологии: индивидуальное собеседование;*

*Для оценки результатов обучения в виде умений и владений применяются процедуры и технологии: практическое выполнение нормативов.*

### **6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции**

**Для оценки сформированности знаниевой компоненты ОК-8 применяется подготовка рефератов (для СМГ)**

1. Здоровый образ жизни студента.
2. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
3. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.
4. Основные задачи физического воспитания учащихся, отнесенных к СМГ.
5. Содержание уроков физического воспитания в специальной медицинской группе.
6. Построение занятия физического воспитания в СМГ в ВУЗе.
7. Особенности проведения занятий в СМГ при артериальной гипертензии.
8. Особенности проведения занятий при гипотонической болезни.
9. Особенности проведения занятий в СМГ при пневмонии.
10. Особенности проведения занятий при бронхитах и бронхоэктатической болезни.
11. Особенности проведения занятий при бронхиальной астме.
12. Специальные упражнения, применяемые при заболеваниях органов дыхания.
13. Особенности проведения занятий в СМГ при сахарном диабете.
14. Особенности проведения занятий в СМГ при ожирении.
15. Особенности проведения занятий в СМГ при заболеваниях ЖКТ.
16. Особенности проведения занятий в СМГ при заболеваниях мочевыделительной системы.
17. Понятие о правильной осанке. Виды нарушений осанки.

#### **Задания для оценки сформированности умений и навыков компетенции ОК-8**

##### **1. Техника выполнения упражнения**

Задание 1. Техники бега на короткие дистанции

Задание 2. Техники бега на средние дистанции

Задание 3. Техника выполнения прыжков в длину

##### **2. Выполнение контрольных нормативов**

*Юноши*

Контрольные нормативы/ приоритетные нормативы	Уд	хор	отл
Упражнение на брюшной пресс (кол-во/мин)	25	35	45

Подтягивание (кол-во)	7	8	9
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во)	30	40	50
Прыжки в длину с места (см)	170	190	210

### Девушки

<b>Контрольные нормативы/ приоритетные нормативы</b>	<b>Уд</b>	<b>хор</b>	<b>отл</b>
Исх. положение о.с. упор присев, упор лежа и.п. (кол-во/мин)	20	30	40
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки (кол-во)	15	20	25
Приседание (кол-во)	35	45	55
Прыжки в длину с места (см)	130	150	170

## 6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утверждённое приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД,

Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

- Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. - Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов вузов физ. культуры. - М.: Academia, 2003. - 480 с. – 30 экз.
- Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. - Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов вузов физ. культуры. - М.: Academia, 2001. - 144 с. – 35 экз.
- Матвеев Л. П. - Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для завершающего уровня физкультур. образования. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005. - 384 с. - 31 экз.
- Петров В. К. - Новые формы физической культуры и спорта. - М.: Советский спорт, 2004. - 40 с. - 39 экз.
- Теория и методика оздоровительной физической культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш; под общ. ред. Н.В. Третьяковой. - М. : Спорт, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839237.html>
- Самыличев А.С., Малышева Т.А., Уланова Е.А., Полебенцев С.Н., Рябова Н.Г. КУРС УЧЕБНЫХ И ВНЕУЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФКС НА ПРИМЕРЕ БИОСТАНЦИИ СТАРАЯ ПУСТЫНЬ. Учебно-методическое пособие [http://www.unn.ru/books/met\\_files/kurs%202016.doc](http://www.unn.ru/books/met_files/kurs%202016.doc)

### б) дополнительная литература:

- Теоретико-методические аспекты практики спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин. - М. : Спорт, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839213.html>

2. Периодизация спортивной тренировки [Электронный ресурс] / Бомпа Т.,  
Буцциелли К. - М. : Спорт, 2016. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839015.html>

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Аудитория;

Спортивный зал;

Специальное оборудование: секундомер; скакалки; обручи; коврики; гантели;  
мячи; эстафетные палочки; тренажеры.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций  
и ОПОП ВО по направлению подготовки \_\_\_\_\_

Составитель - Кутасин А.Н.\_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой -Кутасин А.Н.\_\_\_\_\_

Программа рекомендована на заседании кафедры КрЭФ от  
\_\_\_\_\_  
года, протокол № \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании методической комиссии физического факультета от  
\_\_\_\_\_  
года, протокол № \_\_\_\_\_