

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт физики



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**  
Физическая культура Б1.Б.7

Направление подготовки: 03.03.03 - Радиофизика

Профиль подготовки: Телекоммуникационные системы и информационные технологии

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Касатова Л.В.

**Рецензент(ы):**

Арсланова Т.Л.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Двоеносов В. Г.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института физики:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No

Казань  
2018

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, б/с (доцент) Касатова Л.В.  
Общеуниверситетская кафедра физического воспитания и спорта КФУ ,  
Ljudmila.Kasatova@kpfu.ru

## **1. Цели освоения дисциплины**

Цели: "Физическая культура" состоит в формировании мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины направлены на:

1. Обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
2. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями, к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса.
3. Овладение системой специальных знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности, направленных на адаптацию организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширение функциональных возможностей физиологических систем, повышение сопротивляемости защитных сил организма.
5. Овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.
6. Овладение средствами и методами противодействия неблагоприятным факторам и условиям труда, снижения утомления в процессе профессиональной деятельности и повышения качества результатов.

## **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования**

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.Б.7 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 03.03.03 Радиофизика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Дисциплина "Физическая культура" входит в раздел учебного плана подготовки студентов всех форм обучения, направлений подготовки и специальностей КФУ. Является обязательным разделом гуманитарного компонента образования и направлена на формирование физической культуры личности студента, подготовку к социально-профессиональной деятельности,

сохранение и укрепление здоровья. Способствует расширению и углублению знаний и навыков по физиологии, педагогике и психологии, что позволяет повысить уровень профессиональной компетентности будущего специалиста.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-8 (общекультурные компетенции)	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-8 (общекультурные компетенции)	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Знать:

- ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры;
- факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;
- принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда.

2. должен уметь:

- оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире;
- придерживаться здорового образа жизни;
- самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.

3. должен владеть:

- различными современными понятиями в области физической культуры;
- методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;
- методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Студент должен демонстрировать способность и готовность поддерживать необходимый уровень физической и функциональной подготовленности в период обучения, регулировать двигательную активность, использовать средства физической культуры для организации активного отдыха, проведения профилактики общих и профессиональных заболеваний, предотвращения травматизма, владеть средствами профессионально-прикладной физической подготовки.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 1 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	1	18	2	2	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. История становления и развития Олимпийского движения. Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс.	1	18	2	2	0	
3.	Тема 3. Социально-биологические основы физической культуры	1	18	2	2	0	
4.	Тема 4. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья.	1	18	2	2	0	
5.	Тема 5. Лечебная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях	1	18	2	2	0	
6.	Тема 6. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	1	18	2	2	0	
7.	Тема 7. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	1	18	2	2	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
8.	Тема 8. Структура физической культуры личности. Значение мотивации в сфере физической культуры. Проблемы формирования мотивации студентов к занятиям физической культурой.	1	18	2	2	0	
9.	Тема 9. Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений.	1	18	2	2	0	
10.	Тема 10. Спортивные и подвижные игры.	1	18	2	2	0	
11.	Тема 11. Туризм. Классификация видов туристических походов. Особенности туризма и методика организации.	1	18	2	2	0	
12.	Тема 12. Нетрадиционные (необычные) виды спорта.	1	18	2	2	0	
13.	Тема 13. Традиционные и современные оздоровительные системы физических упражнений.	1	18	2	2	0	
14.	Тема 14. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	1	18	2	2	0	
15.	Тема 15. Самоконтроль студентов, занимающихся физическими упражнениями и спортом	1	18	2	2	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
16.	Тема 16. Восстановительные процессы в физической культуре и спорте. Основы рационального питания.	1	18	2	2	0	
17.	Тема 17. Массовые физкультурно-спортивные мероприятия. Правила поведения студентов-болельщиков на соревнованиях. Воспитание толерантности	1	18	2	2	0	
18.	Тема 18. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	1	18	2	2	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	Зачет
	Итого			36	36	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

###### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и важная составляющая целостного развития личности. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре и спорту. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении. Психофизиологическая характеристика учебного труда студента. Динамика работоспособности студентов разных медицинских групп в учебном году и факторы, ее определяющие. Особенности психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии. Механизмы умственного и зрительного утомления. Особенности использования средств оздоровительной физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда. Профилактика и коррекция отклонений в состоянии здоровья средствами оздоровительной физической культуры в условиях вуза

###### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Комплекс спортивных упражнений для оптимизации работоспособности, профилактики психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда.

## **Тема 2. История становления и развития Олимпийского движения. Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс.**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

История становления и развития Олимпийского движения. Возникновение олимпийских игр. Возрождение олимпийской идеи. Олимпийское движение. Олимпийские комитеты в России. Универсиады. Универсиада в Казани. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс: цель, задачи, структура, основные требования

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Нормативы ГТО и БГТО.

## **Тема 3. Социально-биологические основы физической культуры**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека. Обмен веществ и энергии. Функциональная активность. Гиподинамия. Социальные причины ухудшения зрения. Социально- биологические аспекты психоэмоционального стресса и его воздействие на психофизиологическое состояние человека. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма и психического состояния человека в целях обеспечения умственной и физической деятельности. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма в процессе занятий физической культурой. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Изучение средств подготовки для работы за компьютером, упражнений для укрепления спины, мышц брюшного пресса, упражнений для подвижности суставов, дыхательной гимнастики.

## **Тема 4. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья.**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. Понятие ?здоровье?, его содержание и критерии. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье. Основные требования к организации здорового образа жизни (ЗОЖ). Влияние окружающей среды на здоровье. Наследственность и ее влияние на здоровье. О связи отклонений в состоянии здоровья с некоторыми аспектами состояния здоровья студенческой молодежи. Направленность поведения человека на обеспечение собственного здоровья. Характеристика составляющих ЗОЖ. Физическое воспитание и самосовершенствование условий ЗОЖ.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Выполнение упражнений, направленных на развитие выносливости (бег/плавание/лыжный спорт), спортивные игры для развития командного духа и быстроты принятия решений (волейбол, баскетбол, футбол); основы единоборств (дзюдо, самбо), силовые упражнения с отягощениями.

## **Тема 5. Лечебная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Клинико-физиологическое обоснование и механизмы лечебного действия физических упражнений. Средства лечебной физической культуры. Классификация и характеристика физических упражнений. Методика лечебного применения физических упражнений. Дозировка. Формы лечебной физической культуры. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания к применению лечебной физической культуры при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Роль физических упражнений в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов дыхания. Лечебная физкультура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ. Основы методики лечебной физкультуры при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Пилатес, как упражнение для укрепления мышц спины, глубоких мышц пресса и тазового дна. Упражнения на гибкость, растяжку, стабилизацию; основы йоги.

**Тема 6. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основные понятия. Объективные и субъективные факторы обучения и реакция на них организма студентов. Изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения. Работоспособность в умственном труде и влияние на нее внешних и внутренних факторов. Влияние периодичности ритмических процессов в организме на работоспособность студентов. Общие закономерности изменения работоспособности студентов в процессе обучения. Работоспособность студентов в период экзаменационной сессии. Здоровье и работоспособность студентов. Заболеваемость студентов в период учебы и ее профилактика. Средства физической культуры в регулировании умственной работоспособности, психоэмоционального и функционального состояния студентов. Физические упражнения как средство активного отдыха.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Основы йоги, гибкость, стабилизация. Комплекс спортивных упражнений для оптимизации работоспособности, профилактики психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда.

**Тема 7. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Методические принципы физического воспитания. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям. Воспитание физических качеств. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка. Специальная физическая подготовка. Особенности общей и специальной физической подготовки студентов разных медицинских групп. Зоны и интенсивность физических нагрузок. Энергозатраты в процессе занятий физической культурой. Значение мышечной релаксации. Роль оздоровительной физкультуры в коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности студентов. Формы занятий физическими упражнениями. Структура и содержание учебного занятия оздоровительной направленности. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Студенческий спорт. Его организационные особенности. Олимпийские игры и Универсиады. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Упражнения кардио-нагрузки - бег, велоспорт, лыжный спорт, конькобежный спорт; обучение командным играм - баскетбол, футбол, волейбол; силовые упражнения на тренажерах, бассейн.

## **Тема 8. Структура физической культуры личности. Значение мотивации в сфере физической культуры. Проблемы формирования мотивации студентов к занятиям физической культурой.**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Физическая культура личности. Потребность в занятиях физической культурой. Система мотивов. Уровни проявления физической культуры личности. Значение мотивации в сфере физической культуры. Проблемы в повышении мотивации студентов и возможные пути решения вопроса. Формирование мотивации к занятиям физической культурой в европейских странах.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Упражнения на растяжку, гибкость, стабилизацию. Изучение основ лечебной физической культуры.

## **Тема 9. Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений.**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Спорт. Многообразие видов спорта. Классификация. Краткая характеристика некоторых видов спорта. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Влияние избранного вида спорта или системы физических упражнений на физическое развитие, функциональную подготовленность и психические качества. Пути достижения физической, технической, тактической и психической подготовленности. Модельные характеристики спортсмена высокого класса. Планирование тренировки в избранном виде спорта или системе физических упражнений. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий. Специальные зачетные требования и нормативы по годам (семестрам) обучения студентов. Система студенческих спортивных соревнований. Требования спортивной классификации и правил соревнований по избранному виду спорта.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Упражнения на развитие выносливости, такие как легкая атлетика: бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба, велоспорт; лыжные гонки, плавание, альпинизм, спортивное ориентирование.

## **Тема 10. Спортивные и подвижные игры.**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Суть и краткие правила спортивных игр: баскетбол, волейбол, гандбол, настольный теннис, футбол, хоккей с шайбой, хоккей с мячом, хоккей на траве, водное поло, бадминтон. Организация и проведение соревнований по спортивным играм. Значение соревнований и их виды. Подвижные игры. Подвижные игры в системе физического воспитания. Примеры подвижных игр, их правила, особенности организации.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Суть и краткие правила спортивных игр: баскетбол, волейбол, гандбол, настольный теннис, футбол, хоккей с шайбой, хоккей с мячом, хоккей на траве, водное поло, бадминтон. Организация и проведение соревнований по спортивным играм.

## **Тема 11. Туризм. Классификация видов туристических походов. Особенности туризма и методика организации.**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Классификация туристской деятельности. Рекреационный туризм. Спортивный туризм. Рекреационно-оздоровительный туризм. Рекреационно-познавательный туризм. Рекреационно-спортивный туризм. Классификация туристской деятельности по единым основаниям. Методика разработки маршрута похода. Методика разработки продуктовой раскладки похода. Методика раскладки снаряжения. Понятие техники туризма. Топографическая подготовка туриста. Техника ориентирования на местности. Основы туристской техники передвижения и страховки. Основы жизнеобеспечения туристов в природной среде. Техника транспортировки пострадавшего в походных условиях и на дистанциях туристских соревнований. Оздоровительное воздействие активного туризма на организм подрастающего поколения.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Основы спортивного туризма. Изучение методики разработки маршрута похода. Методика разработки продуктовой раскладки похода. Методика раскладки снаряжения. Понятие техники туризма. Топографическая подготовка туриста. Техника ориентирования на местности. Основы туристской техники передвижения и страховки. Основы жизнеобеспечения туристов в природной среде. Изучение техники транспортировки пострадавшего в походных условиях и на дистанциях туристских соревнований.

#### **Тема 12. Нетрадиционные (необычные) виды спорта.**

##### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Необычные виды спорта. Их классификация: командные, гонки и соревнования на скорость, силовые, метание необычных предметов, болотные, экстремальные, экзотические, технические и др. Нетрадиционный спорт в России. Необычные соревнования народов мира.

##### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Практика спортивных игр: баскетбол, волейбол, гандбол, настольный теннис.

#### **Тема 13. Традиционные и современные оздоровительные системы физических упражнений.**

##### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Традиционные оздоровительные системы: йога, ушу, "Син До", "Тайчи" и др. Современные оздоровительные системы: - атлетическая гимнастика, спортивная аэробика, гидроаэробика, стрейтчинг, шейпинг, калланетика, изотон, бодифлекс, велнес и др., системы дыхательной гимнастики оздоровительная методика фитнеса. Классификация фитнес программ по функциональной направленности.

##### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Практические занятия по оздоровительной физкультуре: стрейтчинг, пилатес, шейпинг, спортивная аэробика, аквааэробика, велнес.

#### **Тема 14. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.**

##### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий оздоровительно-коррекционной направленности. Роль оздоровительной гимнастики при самостоятельных занятиях. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Границы интенсивности нагрузок на самостоятельных занятиях. Гигиенические требования к самостоятельным занятиям. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

##### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Изучение основ йоги, как методики развития организма; и правила выполнения упражнений исходя из личных особенностей физической подготовленности организма.

#### **Тема 15. Самоконтроль студентов, занимающихся физическими упражнениями и спортом**

##### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями. Врачебный контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы и показатели, дневник самоконтроля. Корректировка содержания занятий со студентами разных медицинских групп по результатам показателей врачебно-педагогического контроля. Показания и противопоказания к занятиям физической культурой для студентов. Физиологические состояния и отрицательные реакции организма при занятиях физической культурой и спортом, первая помощь при некоторых болезненных состояниях и травмах.

##### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Выполнение упражнений на развитие выносливости, такие как легкая атлетика: бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба, велоспорт; лыжные гонки, плавание, альпинизм, спортивное ориентирование.

#### **Тема 16. Восстановительные процессы в физической культуре и спорте. Основы рационального питания.**

##### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Восстановительные процессы при мышечной деятельности. Восстановительные процессы после тренировочных занятий и соревнований. Пути повышения эффективности процессов восстановления. Основы рационального питания. Витамины. Минералы и микроэлементы. Роль питания в поддержании кислотно-щелочного равновесия.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Пилатес, как упражнение для укрепления мышц спины, глубоких мышц пресса и тазового дна. Упражнения на гибкость, растяжку, стабилизацию; основы йоги. Практика составления примерного рациона дня, учёт индивидуальных особенностей при выводе количества суточной нормы употребляемых белков-жиров-углеводов.

**Тема 17. Массовые физкультурно-спортивные мероприятия. Правила поведения студентов-болельщиков на соревнованиях. Воспитание толерантности**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Виды физкультурно-спортивных массовых мероприятий и их значение. Цели, задачи, принципы, особенности организации и проведения физкультурно-спортивных массовых мероприятий. Правила поведения болельщиков на соревнованиях. Понятие толерантности. Знания, умения, навыки, формируемые в процессе занятий физической культурой в вузе, необходимые студентам и студентам-болельщикам, обеспечивающие должный уровень культуры межнационального общения и взаимодействия, толерантного поведения.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Упражнения кардио-нагрузки - бег, велоспорт, лыжный спорт, конькобежный спорт; обучение командным играм - баскетбол, футбол, волейбол; силовые упражнения на тренажерах, бассейн.

**Тема 18. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия ?профессионально-прикладная физическая подготовка? (ППФП), ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Особенности форм и подбора средств ППФП студентов, отнесенных к специальной медицинской группе. Понятие производственной физической культуры, ее содержание и составляющие. Роль нетрадиционной гимнастики в профессиональной деятельности специалиста. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Влияние индивидуальных особенностей, географо- климатических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов. Роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в производственный коллектив.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Комплекс спортивных упражнений для оптимизации работоспособности, профилактики психофизического утомления, повышения эффективности труда.

Часы на самостоятельную работу не предусмотрены учебным планом

**5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения**

Теоретические знания сообщаются в форме лекций, бесед, на практических занятиях, а также приобретаются студентами во время самостоятельного изучения учебной и специальной литературы.

Учебно-тренировочные занятия базируются на использовании теоретических знаний для приобретения опыта физкультурно-спортивной деятельности, таким образом, теоретический раздел вплотную связан с практическими занятиями.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

**Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.**

**Тема 2. История становления и развития Олимпийского движения. Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс.**

**Тема 3. Социально-биологические основы физической культуры**

**Тема 4. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья.**

**Тема 5. Лечебная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях**

**Тема 6. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.**

**Тема 7. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.**

**Тема 8. Структура физической культуры личности. Значение мотивации в сфере физической культуры. Проблемы формирования мотивации студентов к занятиям физической культурой.**

**Тема 9. Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений.**

**Тема 10. Спортивные и подвижные игры.**

**Тема 11. Туризм. Классификация видов туристических походов. Особенности туризма и методика организации.**

**Тема 12. Нетрадиционные (необычные) виды спорта.**

**Тема 13. Традиционные и современные оздоровительные системы физических упражнений.**

**Тема 14. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.**

**Тема 15. Самоконтроль студентов, занимающихся физическими упражнениями и спортом**

**Тема 16. Восстановительные процессы в физической культуре и спорте. Основы рационального питания.**

**Тема 17. Массовые физкультурно-спортивные мероприятия. Правила поведения студентов-болельщиков на соревнованиях. Воспитание толерантности**

**Тема 18. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста**

**Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

1. Дайте определение понятию "физическая культура" и раскройте его
2. Дайте определение основным понятиям теории физической культуры, ее компонентам.
3. Сформулируйте цель, задачи и опишите формы организации физического воспитания.
4. Назовите задачи физического воспитания студентов в вузе.
5. Перечислите основные компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины "Физическая культура".
6. Перечислите основные требования, предъявляемые к студенту в

процессе освоения дисциплины "Физическая культура".

7. Перечислите основные требования, необходимые для успешной аттестации студента (получение "зачета") по дисциплине "Физическая культура".

2. 1. Что являлось единственным состязанием первых тринадцати игр древности?

2. Чем награждались победители олимпийских игр древности?

3. С какой целью возродил Олимпийские игры Пьер де Кубертен?

4. Что означает каждое из пяти олимпийских колец?

5. Назовите традиционные ритуалы олимпийских игр современности.

14

6. Какие организации включает в себя олимпийское движение?

7. Какие виды спорта входят в обязательную программу летних и зимних Универсиад?

8. В чем особенность проведения Всемирной летней универсиады в Казани?

9. Каковы цели введения комплексов БГТО и ГТО?

10. Назовите главные задачи возрождения физкультурно-спортивного комплекса.

3. 1. Организм. Его функции. Взаимодействие с внешней средой. Гомеостаз.

2. Регуляция функций в организме.

3. Двигательная активность как биологическая потребность организма.

4. Особенности физически тренированного организма.

5. Костная система. Влияние на неё физических нагрузок.

6. Мышечная система. Скелетные мышцы, строение, функции.

7. Напряжение и сокращение мышц. Изотонический и изометрический режим работы.

8. Сердечно-сосудистая система. Функции крови. Систолический и минутный объём крови. Кровообращение при физических нагрузках.

9. Работа сердца, пульс. Кровяное давление.

10. Дыхательная система. Процесс дыхания. Газообмен. Регуляция дыхания и его особенности. Дыхание при физических нагрузках.

11. Жизненная ёмкость лёгких. Кислородный запрос и кислородный долг.

12. Пищеварение. Его особенности при физических нагрузках.

13. Утомление и восстановление. Реакция организма на физические нагрузки.

4. 1. Что такое здоровье?

2. Какое здоровье определяет духовный потенциал человека?

3. Какие факторы окружающей среды влияют на здоровье человека?

5. Какова норма ночного сна?

6. Укажите среднее суточное потребление энергии у девушек.

7. Укажите среднее суточное потребление энергии у юношей.

8. За сколько времени до занятий физической культурой следует принимать пищу?

9. Укажите в часах минимальную норму двигательной активности студента в неделю.

10. Укажите важный принцип закаливания организма.

5. 1. Дайте определение понятию "лечебная физическая культура". Кратко

опишите ее цель и задачи.

2. Как действуют физические упражнения на организм человека?
  3. Перечислите механизмы лечебного действия физических упражнений.
  4. Какие средства используются лечебной физической культурой?
  5. Классификация и характеристика физических упражнений.
  6. Формы лечебной физической культуры.
  7. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
  8. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания.
  9. Лечебная физкультура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.
  10. Показания и противопоказания к занятиям лечебной физической культурой
6. 1. Дайте определение основным понятиям: работоспособность, утомление, переутомление, усталость, рекреация, релаксация, самочувствие.

15

2. Опишите изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения
3. Как внешние и внутренние факторы влияют на умственную работоспособность? Какие закономерности можно проследить в изменении работоспособности студентов в процессе обучения?
4. Какие средства физической культуры в регулировании умственной работоспособности, психоэмоционального и функционального состояния студентов вы знаете?
5. "Физические упражнения как средство активного отдыха",- раскройте это положение.
7. 1. Какие методы физического воспитания вы знаете? Кратко опишите их.
2. В чем отличие двигательного умения от двигательного навыка?
3. Перечислите основные физические качества, дайте им определения.
4. Какие формы занятий физическими упражнениями вы знаете?
5. Что такое ОФП? Его задачи.
6. В чем отличие ОФП от специальной физической подготовки?
7. Что представляет собой спортивная подготовка?
8. Для чего нужны показатели интенсивности физических нагрузок?
9. Расскажите об энергозатратах организма при выполнении нагрузок в зонах различной мощности?
10. Что такое "мышечная релаксация"?
8. 1. Опишите структуру физической культуры личности.
2. Операциональный компонент физической культуры личности.
3. Мотивационно-ценностный компонент физической культуры личности.
4. Практико-деятельностный компонент физической культуры личности.
5. Дайте определение понятию "мотивация".
6. Почему необходимо формировать личностную мотивацию к физкультурно-оздоровительной деятельности?
7. Система мотивов в области физической культуры личности.
8. Что, на ваш взгляд, необходимо делать, чтобы у личности была устойчивая потребность в двигательной активности и ведении здорового образа жизни?
9. 1. Какие системы классификаций видов спорта вы знаете?

2. Как влияет избранный вами вид спорта (вид двигательной активности) на ваше физическое развитие, физическую подготовленность, вашу психоэмоциональную сферу?
3. Каковы пути достижения физической, технической, тактической и психологической подготовленности в избранном виде спорта?
4. Как спланировать тренировочный процесс в избранном виде спорта (виде двигательной активности)?
5. Как контролировать эффективность тренировочных занятий?
6. Что представляет собой система студенческих спортивных соревнований?
7. Каковы цели и задачи проведения студенческих соревнований различного уровня?
10. 1. Какие воспитательные и оздоровительные функции выполняют спортивные и подвижные игры?
2. Дайте описание наиболее интересной для вас спортивной игры: ее суть и упрощенные правила.
3. Чем различаются спортивные и подвижные игры?
4. Перечислите наиболее популярные спортивные и подвижные игры - кратко их охарактеризуйте.
- 16
5. Приведите пример подвижной игры, опишите ее правила.
11. 1. Какие виды классификации туристской деятельности вы знаете?
2. Дайте характеристику рекреационных и спортивных походов.
3. Опишите методику разработки маршрута похода.
4. Опишите методику разработки продуктовой раскладки похода.
5. Опишите методику раскладки снаряжения.
6. Дайте определение понятиям техника и тактика туризма.
7. Что представляет собой топографическая подготовка туриста.
8. Какие виды техники ориентировки на местности вы знаете?
9. Что знаете о туристской технике передвижения и страховки?
10. Что входит в содержание основ жизнеобеспечения туристов в природной среде?
11. Расскажите о технике транспортировки пострадавшего в походных условиях и на дистанциях туристских соревнований.
12. Какое оздоровительное воздействие оказывает активный туризм на организм подрастающего поколения?
13. Перечислите основные правила организации и проведения похода.
14. Перечислите обязанности каждого участника похода.
12. 1. Что представляют собой "необычные виды спорта"?
2. Какая существует классификация "необычных видов спорта"?
3. Какие необычные соревнования проводятся в России?
4. Какие необычные соревнования, проводимые за рубежом, вам видятся наиболее интересными?
5. Зачем проводятся такие необычные соревнования?
6. Какой вид проведения необычных соревнований могли бы предложить вы?
13. 1. Какие оздоровительные системы физических упражнений вы знаете. Дайте им краткую характеристику.
2. Перечислите и охарактеризуйте оздоровительные системы физических

упражнений, объединенных в понятие "традиционные".

3. Какие современные оздоровительные системы физических упражнений вы знаете?
4. Что включают в себя понятия "велнес" и "фитнес"?
5. Опишите подробно наиболее интересную и наиболее подходящую лично вам оздоровительную систему физических упражнений.
14. 1. Мотивация и направленность самостоятельных занятий.
  2. Утренняя гигиеническая гимнастика.
  3. Физические упражнения в течение учебного дня: физкультминутки, физкультпаузы.
  4. Самостоятельные тренировочные занятия: структура, требования к организации и проведению.
  5. Мотивация выбора видов двигательной активности
  6. Самостоятельные занятия оздоровительным бегом.
  7. Самостоятельные занятия лыжным спортом.
  8. Самостоятельные занятия спортивными играми.
  9. Самостоятельные занятия ритмической гимнастикой.
  10. Самостоятельные занятия избранным вами видом физической активности (спортом).
15. 1. Охарактеризуйте субъективные и объективные показатели самоконтроля?
  2. Какую информацию о состоянии организма во время занятий физическими упражнениями студент может собрать при помощи самоконтроля?
  3. Какие существуют виды диагностики?
  4. На что направлен и что включает в себя врачебный контроль?
  5. Каково содержание педагогического контроля?
  6. С помощью каких основных показателей можно оценить уровень функционального состояния и тренированности?
  7. Как оценить физическое состояние при помощи тестирования и контрольных нормативов?
  8. Антропометрические признаки физического развития. Рост, вес, окружность грудной клетки, ручная динамометрия. Методика определения артериального давления.
16. 1. Для чего проводятся физкультурно-спортивные массовые мероприятия?
  2. Какие задачи решаются в процессе проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий (соревнований)?
  3. Какое различие в терминах: "спортивное соревнование" и "спортивное событие"?
  4. Назовите особенности в организации и проведении физкультурно-спортивных массовых мероприятий.
  5. Почему правила поведения болельщиков закреплены на законодательном уровне?
  6. Раскройте основные пункты правил поведения болельщиков.
  7. Дайте определение понятию толерантности.
  8. Перечислите необходимые знания, умения, навыки, необходимые студентам и студентам-болельщикам, которые обеспечивают должный уровень культуры межнационального общения и взаимодействия, толерантного поведения.

17. 1. Как протекают восстановительные процессы при мышечной деятельности?
2. Кратко опишите особенности восстановительных процессов после тренировочных нагрузок и соревнований.
3. Какие средства повышения эффективности восстановительных процессов вы знаете?
4. Что включает в себя понятие "рациональное питание"?
5. Назовите основные витамины и обоснуйте их необходимость для сбалансированного питания.
6. Перечислите основные минералы и микроэлементы и обоснуйте их необходимость для организма.
18. 1. Историческая справка и современное представление о ППФП.
2. Определение понятия ППФП, её цели и задачи.
3. Организация, формы и средства ППФП в вузе.
4. Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов.
5. Система контроля ППФП студентов на примере вашей специальности.
6. Прикладные знания, психофизические качества и свойства личности, прикладные умения и навыки, специальные качества на примере вашей специальности.
7. Прикладные виды спорта на примере вашей специальности.
8. Характер труда специалистов и его влияние на содержание ППФП специальности.
9. Производственная физическая культура, её цели и задачи.
10. Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств производственной физической культуры.
- 18
11. Методика составления комплексов упражнений в различных видах производственной гимнастики.
12. Физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышение функциональных возможностей.
13. Дополнительные средства повышения работоспособности.
14. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

### 7.1. Основная литература:

#### Основная литература

1. Варава, Ю.И. Гимнастика в профессионально-педагогической подготовке студентов: учеб. пособие / Ю. И. Варава, С.А. Марчук, Л. В. Меньшикова, Ю.В. Марчук, Ф.Ф. Башаров. - Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО "Рос. гос. проф.-пед. ун-т", 2009. -144 с.
2. Грачев, О. К. Физическая культура: учебное пособие / О. К. Грачев. / Под ред. доцента Е. В. Харламова. - М.: ИКЦ "МарТ"; Ростов н/Д: Издательский центр "МарТ", 2005. -464 с.
3. Ильинич, В. И. Физическая культура студентов и жизнь: учебник / В. И. Ильинич. - М.: Гардарики, 2008.- 366 с.
4. Кислицын, Ю. Л. Физиологическое обоснование учебного процесса по физическому воспитанию учащейся молодежи (теоретические и методико-

- практические аспекты): учеб. пособие / Ю. Л. Кислицын, Л. Ю. Кислицына, И. А. Пермьяков. - М.: РУДН, 2006. -169 с.
5. Лекционный курс по дисциплине "Физическая культура" / Л.В. Касатова, Е.В. Фазлеева, В.Г. Двоеносов, А.Н. Меркулов, Н.Р. Утегенова, А.С.Шалавина - Казань: КФУ, 2014. - 55 с. URL: [http://libweb.ksu.ru/ebooks/21-KaPC/21\\_000\\_000635.pdf](http://libweb.ksu.ru/ebooks/21-KaPC/21_000_000635.pdf)
6. Лечебная физическая культура: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 022500 - Физ. культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физ. культура) / [С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева и др.]; под ред. С. Н. Попова. 2-е изд., стер. - М.: Academia, 2005.- 416 с.
7. Марчук, С.А. Организационные и содержательные аспекты физической культуры в профессионально-педагогическом вузе. Учеб. пособие / под ред. С.А. Марчук, Т.А. Бобылевой. - Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО "Рос. гос. проф.-пед. ун-т", 2006.- 193 с.
8. Разумов, А. Н. Оздоровительная физкультура в восстановительной медицине / А. Н. Разумов, О. В. Ромашин. Изд. 2-е перераб. и доп. - М.: МДВ, 2007. -264 с.
9. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2008.- 478 с.
10. Ямалетдинова, Г.А. Словарь-справочник по физической культуре учебное пособие / под ред. Г.А. Ямалетдинова, С.А. Марчук, Т.М. Лебедихина. - Екатеринбург: Гуманитарный ун-т, 2007.- 116 с.
11. Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловов А.В. Основы физической культуры в вузе: Электронный учебник. Самарский областной центр новых информационных технологий (ЦНИТ СГАУ). URL: [http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov\\_set/](http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set/)
12. Научно-теоретический журнал "Теория и практика физической культуры". URL: <http://www.teoriya.ru/journals/>
13. Научно-методический журнал "Физическая культура: воспитание, образование, тренировка". URL: <http://www.teoriya.ru/fkvot/>
14. Российская Спортивная Энциклопедия. URL: <http://www.libsport.ru/>
15. Электронные учебники по физической культуре. URL: <http://zolk.in.gym5cheb.ru/p22aa1.html>

## **7.2. Дополнительная литература:**

### Дополнительная литература

1. Барбашин В.В. Формирование готовности студентов к самоконтролю в модульно-рейтинговом обучении (дисциплина "Физическая культура"): автореф. дис. канд. пед. наук. / В.В. Барбашин; Саратов. ун-т - Пенза: Б.и., 2007 - 24 с.
2. Бельский, И.В. Системы эффективной тренировки / И.В. Бельский. - 3-е изд. - Минск: 2006.- 384 с.
3. Кузина, С.И. Нормальная физиология: конспект лекций / С.И. Кузина, С.С. Фирсова. - М.: изд-во Эксмо, 2006. -160 с.
4. Резер, Т.М. Здоровьесбережение в профессиональной подготовке специалиста: Учеб. пособие. / Т.М. Резер. - Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО "Рос. гос. проф.-пед. ун-т", 2005. -120с.

5. Шалгин А.Н. Здоровье и физическая культура как условие формирования конкурентоспособности личности специалиста / А.Н. Шалгин // Мониторинг качества образования и творческого саморазвития конкурентоспособности личности: материалы XIV Всерос. науч. конф. / [под науч.ред. В.И. Андреева]. - Казань, 2006. - С. 284-287.
6. Семенов, Л. А. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях: / Л. А.Семенов. - М.: Советский спорт, 2007. -168 с.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

- FISU (Federation Internationale du Sport Universitaire) - <http://fisunet.net>
- Исполнительная дирекция XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года в г. Казани - <http://kazan2013.ru/>
- Казанский (Приволжский) федеральный университет - <http://www.kpfu.ru/>
- Комитет физической культуры и спорта г. Казани - <http://www.kzn.ru/page164.htm>
- Лига студентов РТ - <http://liga.tatarstan.ru/>
- Министерство спорта, туризма и молодежной политики РФ - <http://minstm.gov.ru>
- МФСО ?Буревестник? РТ - <http://burevestnik.tatarstan.ru/>
- Национальная информационная сеть ?Спортивная Россия? - <http://www.infosport.ru>
- Российский Студенческий Спортивный Союз - <http://www.studsport.ru/>

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Физическая культура" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Проектор с ПК для проведения лекционных занятий.

Спортивные сооружения, спортивные залы, тренажерный зал, бассейн, лыжная база.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 03.03.03 "Радиофизика" и профилю подготовки Телекоммуникационные системы и информационные технологии .

Автор(ы):

Касатова Л.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Арсланова Т.Л. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.