

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый  
проректор-проректор  
по учебной работе

Н.Н. Сухих

2017 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Физическая культура и спорт

Направление подготовки  
01.03.04 «Прикладная математика»

Направленность программы (профиль)  
«Математическое и программное обеспечение систем управления»

Квалификация выпускника  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Санкт-Петербург  
2017

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является физкультурное образование обучающихся для поддержания должного уровня физической подготовленности по обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать грамотное и устойчивое мировоззрение о физической культуре как о части общей культуры общества, понимание социальной значимости физической культуры, ее роли в гармоничном развитии личности и обеспечении эффективной профессиональной деятельности;
- совершенствовать практические умения и навыки, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических качеств, самоопределение в физической культуре;
- выработать знания социально-биологических и педагогических основ физической культуры и спорта, установки на здоровый образ жизни;
- развивать у обучающихся способность направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения здоровья и обеспечения профессионального долголетия;
- выработать привычку к систематическим занятиям физической культурой и спортом;
- способствовать поддержанию должного уровня физической подготовленности, выбору приоритетных видов спорта (систем физических упражнений) по личному предпочтению, а также развитию устойчивой мотивации к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к научно-исследовательскому виду профессиональной деятельности.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» представляет собой дисциплину, относящуюся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Физическая культура и спорт» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин «Общездоровье и специальная физическая подготовка», «Спортивная подготовка», относящихся к Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту.

Дисциплина изучается в 5 семестре.

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы жизнедеятельности и двигательной активности человека для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- методику самостоятельной физической и спортивной тренировки;</li> <li>- способы контроля и оценки физического состояния организма человека;</li> <li>- требования безопасности и меры предупреждения травматизма на занятиях по физической подготовке;</li> <li>- основы здорового образа жизни и профилактики заболеваний для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять комплексы самостоятельной физической тренировки, оздоровительной и восстановительной гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>- выполнять несложные приемы самомассажа и релаксации;</li> <li>- выполнять нормативы ВФСК ГТО, соответствующие своему возрасту;</li> <li>- выполнять упражнения, приемы и действия из различных разделов (видов спорта) программы обучения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения средств и методов физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, поддержания должного уровня физической подготовленности, необходимого для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> </ul>

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		5
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	28,5	28,5
лекции	-	-
практические занятия	28	28
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	35	35
Промежуточная аттестация	9	9
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	8,5	8,5

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы (разделы) дисциплины	Количество часов	Компетенции	Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-8		
Тема 1. Легкая атлетика	30	+	ВК, ПЗ, КВ, РПЗ, СРС	КН
Тема 2. Комплексные занятия	33	+	ПЗ, КВ, РПЗ, СРС	КН
Итого по дисциплине	63			
Промежуточная аттестация	9			
Всего по дисциплине	72			

ВК – входной контроль, ПЗ – практическое занятие, КВ – коллективное взаимодействие, РПЗ – решение практических задач, СРС – самостоятельная работа студента; КН – контрольный норматив.

### 5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Легкая атлетика	-	10	-	-	20	-	30
Тема 2. Комплексные занятия	-	18	-	-	15	-	33
Итого по дисциплине	-	28	-	-	35	-	63
Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	9
Всего по дисциплине							72

Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

### 5.3 Содержание дисциплины

Содержанием дисциплины «Физическая культура и спорт» в Университете являются: специальные знания, физическая подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков, высокий уровень развития жизненных сил, спортивные достижения, нравственное, эстетическое, интеллектуальное развитие студентов.

Физкультурное образование по дисциплине «Физическая культура и спорт» в Университете осуществляется в следующих формах:

- учебные занятия, которые являются основной формой проведения и предусмотрены в расписании занятий;
- занятия в спортивных секциях Университета;
- самостоятельные занятия физической культурой, спортом и туризмом;
- массовые физкультурные и спортивные мероприятия во внеучебное время (спортивные праздники, массовые кроссы, спартакиады, соревнования по видам спорта).

Учебные занятия проводятся в виде практических, в содержание которых включаются упражнения, приемы и действия, не требующие длительного разучивания, а также программные упражнения из ранее изученного учебного материала. Задачей практических занятий является закрепление ранее изученного материала в новых условиях (в сочетании с другими приемами и действиями).

Занятия направлены на формирование практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических качеств, способствующих эффективному применению методов физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, поддержания должного уровня физической подготовленности, необходимого для обеспечения социальной активности и полноценной профессиональной деятельности.

#### Тема 1. Легкая атлетика

Совершенствование навыков бега на ровной и пересеченной местности, развитие выносливости, быстроты, ловкости. Техника бега на короткие дистанции (низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции,

финиширование). Обучение технике бега на 60 метров, 100 метров, челночного бега 10 x 10 метров. Обучение технике прыжка в длину с места. Тренировка в беге на 1, 3, 5 км. Кроссовая подготовка.

В содержание занятий включаются: бег на 60, 100, 400 метров; челночный бег 10x10, 4x100 метров; 1, 3, 5 километров; специальные беговые и прыжковые упражнения; многоскоки, стретчинг-упражнения; прыжки на скакалке; прыжки в длину с места с двух ног; запрыгивания; выпрыгивания, ускоренное передвижение с преодолением препятствий, легкоатлетические эстафеты.

### **Тема 2. Комплексные занятия**

Занятия направлены на развитие координационных и скоростных способностей; формирование умений и навыков коллективных действий; воспитание психических качеств и снятие эмоционального напряжения, совершенствование навыков использования силовых и кардио-тренажеров, освоение основных методик развития силы, координационных способностей и ловкости, ознакомление с мерами безопасности на занятиях.

В содержание занятий включаются: беговая подготовка (бег на 60, 100, 400 метров; челночный бег 10x10, 4x100 метров; 1, 3, 5 километров; специальные беговые и прыжковые упражнения; многоскоки), общефизические и специальные физические упражнения (для мышц рук, туловища, ног, для всех групп мышц; комплексы вольных упражнений; стретчинг-упражнения; прыжки на скакалке; прыжки в длину с места с двух ног; запрыгивания; выпрыгивания); упражнения в парах; силовые упражнения (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, наклоны туловища вперед из положения лежа на спине, приседания, поднимание гири); спортивные и подвижные игры, упражнения на силовых тренажерах, многопролетных гимнастических снарядах (подтягивание, подъем ног, подъем переворотом из виса на перекладине), выполнение координационных упражнений на ограниченном пространстве; с помощью и без помощи партнера; с гимнастическими снарядами; с волейбольными, баскетбольными или футбольными мячами; кувырки, вращения.

### **5.4 Практические занятия (семинары)**

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Совершенствование техники бега на средние дистанции; прыжка в длину с места. Тренировка в беге на средние дистанции. Специальные беговые и прыжковые упражнения.	2
1	Практическое занятие 2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции; прыжка в	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (часы)
	длину с места. Тренировка прыжка в длину с места. Специальные беговые и прыжковые упражнения. Выполнение контрольных нормативов. Кроссовая подготовка.	
1	Практическое занятие 3. Совершенствование техники челночного бега; прыжка в длину с места. Специальные беговые и прыжковые упражнения. Тренировка в беге на средние дистанции.	2
1	Практическое занятие 4. Обучение технике бега на короткие дистанции; прыжка в длину с места. Специальные беговые и прыжковые упражнения. Выполнение контрольных нормативов. Тренировка в беге на средние дистанции.	2
1	Практическое занятие 5. Совершенствование техники челночного бега; прыжка в длину с места. Специальные беговые и прыжковые упражнения. Тренировка в беге на средние дистанции.	2
2	Практическое занятие 6. Тренировка в беге на короткие и средние дистанции, специальные беговые и прыжковые упражнения, силовые упражнения. Спортивные и подвижные игры.	2
2	Практическое занятие 7. Тренировка в беге на короткие и средние дистанции, специальные беговые и прыжковые упражнения, силовые упражнения. Выполнение контрольных нормативов. Комплексы общеразвивающих и специальных физических упражнений.	2
2	Практическое занятие 8. Тренировка в беге на короткие и средние дистанции, специальные беговые и прыжковые упражнения, силовые упражнения. Спортивные и подвижные игры. Комплексы общеразвивающих и специальных физических упражнений.	2
2	Практическое занятие 9. Ускоренное передвижение до 5 км, силовые упражнения. Подвижные игры, эстафеты. Комплексы специальных физических упражнений.	2
2	Практическое занятие 10. Тренировка в беге на короткие и средние дистанции, специальные беговые и прыжковые упражнения, силовые упражнения. Выполнение контрольных	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (часы)
	нормативов. Комплексы общеразвивающих и специальных физических упражнений.	
2	Практическое занятие 11. Ускоренное передвижение до 5 км, силовые упражнения. Подвижные игры, эстафеты. Комплексы специальных физических упражнений.	2
2	Практическое занятие 12. Тренировка в беге на короткие и средние дистанции, специальные беговые и прыжковые упражнения, силовые упражнения. Спортивные и подвижные игры. Комплексы общеразвивающих и специальных физических упражнений.	2
2	Практическое занятие 13. Ускоренное передвижение до 5 км, силовые упражнения. Подвижные игры, эстафеты. Комплексы специальных физических упражнений.	2
2	Практическое занятие 14. Тренировка в беге на короткие и средние дистанции, специальные беговые и прыжковые упражнения, силовые упражнения, выполнение контрольных нормативов. Спортивные и подвижные игры. Комплексы общеразвивающих и специальных физических упражнений.	2
Итого по дисциплине		28

### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	Подготовка к сдаче контрольных нормативов [1 – 11]	20
2	Подготовка к сдаче контрольных нормативов [1 – 11]	15
Итого по дисциплине		35



## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1 Германов, Г.Н. **Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры:** учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Г. Н. Германов. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 224 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-04492-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/807F7EDA-AEA9-4B96-85B7-0DD2A5376984](http://www.biblio-online.ru/book/807F7EDA-AEA9-4B96-85B7-0DD2A5376984).

2 Письменский, И.А. **Физическая культура:** учебник для академического бакалавриата / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 493 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00329-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/CCD19D71-F995-4A8F-B2BF-5FD786DD43BB](http://www.biblio-online.ru/book/CCD19D71-F995-4A8F-B2BF-5FD786DD43BB).

3 **Физическая культура :** учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 424 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02483-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/AE7D793C-0120-4F4B-A338-4F2F27A41C8F](http://www.biblio-online.ru/book/AE7D793C-0120-4F4B-A338-4F2F27A41C8F).

### б) дополнительная литература:

4 Бегидова, Т. **Основы адаптивной физической культуры :** учебное пособие для вузов / Т. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04932-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/4BFF511C-1EE5-4C2C-99BD-05495088FC97](http://www.biblio-online.ru/book/4BFF511C-1EE5-4C2C-99BD-05495088FC97).

5 Капилевич, Л. В. **Физиология человека. Спорт :** учебное пособие для прикладного бакалавриата / Л. В. Капилевич. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 141 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-6534-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5C4075AF-1E8F-4CD1-88D6-9AC6795DDA26](http://www.biblio-online.ru/book/5C4075AF-1E8F-4CD1-88D6-9AC6795DDA26).

6 **Теория и методика избранного вида спорта :** учебное пособие для вузов / Т. А. Завьялова [и др.] ; под ред. С. Е. Шивринской. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 247 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04766-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/E1AAA76D-3A38-4A16-AADA-DADEB608ECB1](http://www.biblio-online.ru/book/E1AAA76D-3A38-4A16-AADA-DADEB608ECB1).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

7 **ВФСК ГТО** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gto.ru/document>, свободный (дата обращения: 15.07.2017).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

8 **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения – 15.07.2017).

9 **Электронно-библиотечная система «Юрайт»** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>, свободный (дата обращения – 15.07.2017).

10 **Справочная система Консультант Плюс** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения – 15.07.2017).

11 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения – 15.07.2017).

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Стадион с замкнутой беговой дорожкой 400 метров и футбольным полем; дистанции бега на 100 метров; многопролетные гимнастические снаряды (перекладины, брусья); спортивный зал (баскетбол, фут-зал) № 1 и спортивный зал (волейбол) № 2 с раздевалками и душевыми комнатами; тренажерный зал с комплектом силовых тренажеров; методический кабинет; гимнастические стенки; гимнастические скамьи; волейбольные, баскетбольные, футбольные мячи; гири разновесовые; гантели разновесовые; теннисный стол в комплекте с сеткой; теннисные ракетки и мячи для настольного тенниса; комплект для игры в бадминтон; волейбольные стойки в комплекте с сеткой; передвижные баскетбольные щиты с кольцами; баскетбольные щиты с кольцами; разборные футбольные ворота; гимнастические скакалки; гимнастические обручи; гимнастические коврики; гимнастическое бревно.

Лицензионное программное обеспечение при проведении учебных занятий не используется.

## **8 Образовательные и информационные технологии**

Входной контроль предназначен для выявления уровня освоения компетенций обучающимися, необходимых перед изучением дисциплины.

При реализации дисциплины «Физическая культура и спорт» используются практические занятия и самостоятельная работа студента как виды учебной работы, наиболее полно отражающие специфику дисциплины,

использующихся в активных (решение практических задач) и интерактивных (коллективное взаимодействие) формах проведения занятий.

Практические занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков определения целей и задач физкультурного саморазвития, а также принятия наиболее эффективных решений по их реализации. Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом в составе отдельных учебных групп. Цель практических занятий – обеспечить планомерный методически грамотный учебно-тренировочный процесс по формированию и совершенствованию физического развития обучающихся и, в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, приобретение практических навыков использования средств и методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения. Самостоятельная работа является специфическим педагогическим средством организации и управления самостоятельной деятельностью обучающихся в учебном процессе. Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа обучающихся обеспечивается комплексом профессиональных умений обучающихся, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время. Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него навыков и умений физкультурной деятельности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие активные образовательные технологии – решение практических задач, т.е. отработка упражнений и задач для практического занятия, определяющих целостное представление о содержании и методах физической подготовки, односторонним или двусторонним методами в составе групп.

Для решения воспитательных и учебных задач в рамках практических занятий используются следующие интерактивные формы обучения – коллективное взаимодействие, т.е. применение поточного, игрового и соревновательного способов организации учебного занятия.

Использование активных и интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести оперативную коррекцию физического развития.

**9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает контрольные нормативы по физической подготовленности.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета с оценкой в 5 семестре с оцениванием физической подготовленности.

Оценочные средства включают контрольные нормативы для проведения входного контроля по физической подготовленности, контрольные нормативы по физической подготовленности для проведения зачета с оценкой.

Физическая подготовленность обучающихся оценивается по результатам выполнения упражнений, характеризующих развитие основных физических качеств (быстроты, выносливости, гибкости, ловкости и силы).

К зачету с оценкой допускаются обучающиеся, полностью выполнившие практический раздел учебной программы, т. е. выполнившие все запланированные практические контрольные упражнения и нормативы. Контрольные упражнения и нормативы по физической подготовленности обучающихся могут выполняться в условиях спортивных соревнований. Сроки и порядок выполнения контрольных требований, упражнений и нормативов определяются учебной частью университета совместно с кафедрой физической и психофизиологической подготовки на весь учебный год и доводятся до сведения обучающихся. К выполнению зачетных требований, упражнений и нормативов допускаются обучающиеся, регулярно посещавшие учебные занятия и получившие необходимую подготовку.

### 9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

5 семестр

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
<b>Контактная работа</b>				
Тема 1. Легкая атлетика. Практическое занятие 1-5	20	30	1-8	
Тема 2. Комплексные занятия. Практическое занятие 6-14	20	30	9-14	
Контрольное выполнение	5	10	5, 7, 10, 14	

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
нормативов по физической подготовленности				
<i>Самостоятельная работа студента</i>	-	-	-	-
<b>Итого по обязательным видам занятий</b>	<b>45</b>	<b>70</b>		
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>60</b>	<b>100</b>		
<b>Премиальные виды деятельности (для учета при определении рейтинга)</b>				
Научные публикации по темам дисциплины		3	14	
Участие в научных конференциях по темам дисциплины		3	14	
Выступление в составе сборной команды Университета по виду спорта		4	14	
Выполнение норм и требований ВФСК ГТО		10	14	
Итого дополнительно премиальных баллов		20		
<b>Всего по дисциплине (для рейтинга)</b>		<b>120</b>		
<b>Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по «академической» шкале</b>				
<b>Количество баллов по БРС</b>	<b>Оценка (по «академической» шкале)</b>			
90 и более	5 – «отлично»			
70-89	4 – «хорошо»			
60-69	3 – «удовлетворительно»			
менее 60	2 – «неудовлетворительно»			

## 9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Минимальное значение отработки практических занятий засчитывается при условии посещения не менее 50% занятий, максимальное – при 70% и более.

Программой предусмотрена сдача обучающимися зачета с оценкой с оцениванием физической подготовленности.

Оценка физической подготовленности проводится по результатам выполнения контрольных нормативов – при этом минимальное значение засчитывается при условии посещения не менее 50% занятий, максимальное – при 70% и более.

## 9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

## 9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

В качестве входного контроля используются контрольные нормативы по физической подготовленности, характеризующие развитие основных физических качеств (быстроты, выносливости и силы): бег на 100 метров, подтягивание на перекладине, бег на 3 (девушки) и 5 (юноши) километров.

## 9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания компетенций	Этапы формирования	Показатели оценивания компетенций
<i>Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)</i>		
Знать: - основы жизнедеятельности и двигательной активности человека для обеспечения	Этап 1. Формирование базы двигательных способностей и специальных	степень освоения основных понятий физической культуры и спорта
		уровень изученности средств и методов физического воспитания, способствующих

Критерии оценивания компетенций	Этапы формирования	Показатели оценивания компетенций	
<p>полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику самостоятельной физической и спортивной тренировки;</li> <li>- способы контроля и оценки физического состояния организма человека;</li> <li>- требования безопасности и меры предупреждения травматизма на занятиях по физической подготовке;</li> <li>- основы здорового образа жизни и профилактики заболеваний для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> </ul>	знаний	<p>решению задач в повседневной и профессиональной деятельности</p> <p>уровень изученности методики организации занятий физической культурой и спортом</p> <p>способность к обучению методикам организации и проведения самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями</p>	
	<p>Этап 2. Формирование навыков практического использования средств и методов физической культуры</p>	<p>знает основы жизнедеятельности и двигательной активности человека</p> <p>знает основы здорового образа жизни, требования безопасности и меры предупреждения травматизма на занятиях по физической подготовке</p> <p>изучил методику самостоятельной физической тренировки</p>	
	<p>Этап 3. Проверка усвоения материала</p>	<p>использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять комплексы самостоятельной физической тренировки, оздоровительной и</li> </ul>	<p>Этап 1. Формирование базы двигательных способностей и специальных знаний</p>	<p>способен самостоятельно организовать свою физкультурно-спортивную деятельность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>

Критерии оценивания компетенций	Этапы формирования	Показатели оценивания компетенций
<p>восстановительной гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>- выполнять несложные приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>- выполнять нормативы ВФСК ГТО, соответствующие своему возрасту;</p> <p>- выполнять упражнения, приемы и действия из различных разделов (видов спорта) программы обучения</p>	<p>Этап 2. Формирование навыков практического использования средств и методов физической культуры</p>	<p>методически грамотно применяет средства и методы физической культуры для формирования должного уровня физической подготовленности</p>
	<p>Этап 3. Проверка усвоения материала</p>	<p>выполняет программные упражнения</p>
<p>Владеть:</p> <p>- навыками применения средств и методов физической культуры для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, поддержания должного уровня физической подготовленности, необходимого для обеспечения социальной активности и полноценной профессиональной деятельности</p>	<p>Этап 1. Формирование базы двигательных способностей и специальных знаний</p>	<p>использует изученные методики для поддержания адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, поддержания должного уровня физической подготовленности</p>
	<p>Этап 2. Формирование навыков практического использования средств и методов физической культуры</p>	<p>самостоятельно применяет методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
	<p>Этап 3. Проверка усвоения материала</p>	<p>успешное прохождение зачета с оценкой</p>



### 9.5.1 Шкала оценивания физической подготовленности для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

семестр	5 баллов	6 баллов	7 баллов	8 баллов	9 баллов	10 баллов
	«удовлетворительно»		«хорошо»		«отлично»	
5	3,0-3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0

Оценки результатов определяются при условии выполнения каждого из запланированных контрольных нормативов не ниже, чем на один балл.

Оценки (в баллах) за выполнение контрольных нормативов суммируются и делятся на количество нормативов. По среднему баллу определяется зачетная оценка.

### 9.5.2 Описание шкалы оценивания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

30 баллов – заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала; глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой; активно работавший на практических занятиях; владеющий достаточным объемом средств и методов физического воспитания, способствующих решению задач в повседневной и профессиональной деятельности; характеризующийся умением применять их осознанно для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; выполнивший нормы и требования ВФСК ГТО на «золотой» знак; выполнивший контрольные нормативы на 10 баллов; отработавший практические занятия не менее 70 %.

29 баллов – заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала; глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; активно работавший на практических занятиях; владеющий достаточным объемом средств и методов физического воспитания для дальнейшего обучения, способный самостоятельно их применять для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; выполнивший нормы и требования ВФСК ГТО на «серебряный» знак; выполнивший контрольные нормативы на 10 баллов; отработавший практические занятия не менее 50-69 %.

28 баллов – заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания, способствующих решению задач в повседневной и профессиональной деятельности и применяет их осознанно, учитывая особенности ситуации; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; активно работавший на практических занятиях; показавший

уровень знаний и умений по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, способный самостоятельно их применять; выполнивший нормы и требования ВФСК ГТО на «бронзовый» знак; выполнивший контрольные нормативы на 10 баллов; отработавший практические занятия не менее 50-69 %.

27 баллов – заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания, способствующих решению задач в повседневной и профессиональной деятельности; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, способный самостоятельно их применять для физического совершенствования и формирования здорового образа жизни; выполнивший контрольные нормативы на 10 баллов; отработавший практические занятия не менее 50-69 %.

26 баллов – заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания, способствующих решению задач в повседневной и профессиональной деятельности; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для формирования здорового образа жизни; выполнивший контрольные нормативы 9 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69 %.

25 баллов – заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; не отличавшийся активностью на практических занятиях; обладающий необходимыми знаниями для формирования здорового образа жизни; выполнивший контрольные нормативы на 9 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69 %.

24 балла – заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; не отличавшийся активностью на практических занятиях; обладающий достаточными знаниями для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 9 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69 %.

23 балла – заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; отличавшийся пассивностью на

практических занятиях; обладающий необходимыми знаниями для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 9 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69 %.

22 балла – заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; отличавшийся пассивностью на практических занятиях; обладающий минимальными знаниями и умениями для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 8 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69 %.

21 балл - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; отличавшийся пассивностью на практических занятиях; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; обладающий необходимыми навыками для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 8 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69%.

20 баллов – заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; отличавшийся пассивностью на практических занятиях; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; обладающий минимальными навыками для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 8 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69%.

19 баллов – заслуживает студент, обнаруживший недостаточный уровень знания основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; отличавшийся пассивностью на практических занятиях; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; обладающий необходимыми навыками для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 8 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69%.

18 – заслуживает студент, обнаруживший значительные пробелы в знании основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; отличавшийся пассивностью на практических занятиях; усвоивший основную литературу,

рекомендованную программой; обладающий необходимыми навыками для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 8 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69%.

17 баллов – заслуживает студент, обнаружившему значительные пробелы в знании основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; отличавшийся пассивностью на практических занятиях; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; обладающий необходимыми навыками для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 7 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69%.

16 баллов – заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; отличавшийся пассивностью на практических занятиях; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой; обладающий необходимыми навыками для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; выполнивший контрольные нормативы на 6 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50-69%.

15 баллов – выставляется студенту, обнаружившему значительные пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала о существующих средствах и методах физического воспитания; выполнивший контрольные нормативы на 5 баллов; отработавший основные практические занятия не менее 50%.

14 и менее баллов – заслуживает студент, обладающий недостаточными знаниями для формирования здорового образа жизни под руководством специалиста по физической культуре; не отработавший основные практические занятия; выполнивший тестирование менее, чем на 5 баллов; который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

В качестве контрольных заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов основного и подготовительного учебных отделений по итогам освоения дисциплины используются следующие контрольные нормативы по физической подготовленности:

## ДЕВУШКИ

№	физические качества	контрольные нормативы	единицы измерения	баллы				
				5	4	3	2	1
1.	быстрота	бег на 100 м	сек.	15,7	16,0	17,0	17,9	18,4
2.	выносливость	бег на 2000 м	мин., сек.	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15
3.	выносливость	бег на 3000 м	мин., сек.	19.00	20.15	21.00	22.00	22.30
4.	ловкость	прыжок в длину с места	см	190	180	170	160	150
5.	сила	подтягивание в висе лежа на наклонной перекладине на высоте 110 см	количество раз	20	16	10	6	4
6.	сила	приседания на одной ноге с опорой о стенку	прав./лев.	12/12	10/10	8/8	6/6	4/4
7.	силовая выносливость	удержание ног, согнутых в коленях, на уровне груди в висе на гимнастической стенке	сек.	20	15	10	7	5
8.	скоростная выносливость	прыжки со скакалкой	количество раз за 1 мин.	140	130	120	110	100
9.	силовая выносливость	наклоны туловища вперед из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены	количество раз за 1 мин.	50	40	30	20	10

## ЮНОШИ

№	физические качества	контрольные нормативы	единицы измерения	баллы				
				5	4	3	2	1
1.	быстрота	бег на 100 м	сек.	13,2	13,6	14,0	14,3	14,6
2.	выносливость	бег на 3000 м	мин., сек.	12.00	12.35	13.00	13.50	14.30
3.	выносливость	бег на 5000 м	мин., сек.	21.30	22.30	23.30	24.50	25.40
4.	ловкость	прыжок в длину с места	см	250	240	230	223	215
5.	сила	подтягивание в висе на перекладине	количество раз	15	12	9	7	5
6.	сила	поднимание ног в висе на перекладине	количество раз	10	7	5	3	2
7.	сила	подъем переворотом из виса на перекладине	количество раз	8	5	3	2	1
8.	сила	сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях	количество раз	15	12	9	7	5

### 10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Организация работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» осуществляется в виде аудиторных занятий (практические занятия), которые проводятся в форме активных (решение практических задач) и интерактивных (коллективное взаимодействие) занятий.

Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов.

Для успешного освоения дисциплины обучающимся необходимо:

- изучить теоретический материал, предусмотренный практическими занятиями;

- изучить теоретический материал, предназначенный для самостоятельного изучения.

- освоить программные физические упражнения.

Обучающимся рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

– изучение теоретического материала по предложенной литературе;

– подготовка к практическому занятию.

Основной формой организации практических занятий в университете является учебное занятие, продолжительность которого составляет 90 минут. По структуре занятие делится на три части: подготовительную, основную и заключительную.

*Подготовительная часть* направлена на организацию занимающихся и подготовку организма к выполнению задач основной части занятия. В начале каждого занятия сообщаются цели, задачи и учебные вопросы занятия. Далее проводится разминка. Она включает строевые приемы на месте и в движении, различные виды ходьбы, бега, прыжков, общеразвивающих упражнений в движении и на месте, упражнений на внимание, выполнение упражнений в парах, повторение спортивно-технических умений. Оптимальные величины длительности разминки и длительности интервала между ее окончанием и началом работы определяются видом спортивной деятельности, степенью тренированности занимающихся, метеорологическими условиями и другими факторами. В среднем разминка должна проводиться 10-20 минут. Разминка не должна вызывать утомление.

*Основная часть* направлена на повышение физической подготовленности, воспитания специальных качеств, которые должны способствовать увеличению аэробных возможностей, уровня выносливости и работоспособности. В этой части происходит, как правило, обучение или совершенствование технических приемов или двигательных действий, используются различные средства и методы для развития физических качеств (выносливость, сила, быстрота, ловкость, гибкость), а также подготовка к выполнению контрольных нормативов в соответствии с требованиями учебного плана, формирование организационно-методических умений и навыков самостоятельного проведения форм физического воспитания. Заканчивается основная часть игровыми упражнениями (эстафетами), подвижными или учебно-тренировочными играми.

*Заключительная часть* направлена на постепенный переход организма от высокой нагрузки в основной части к спокойному состоянию. Используются бег, упражнения в ходьбе, в том числе и дыхательные, а также

выполнение технических элементов стоя на месте (например, штрафной бросок в баскетболе), можно выполнять упражнения основной части занятия, но с пониженной интенсивностью, что обеспечивает плавный переход от состояния высокой двигательной активности к состоянию относительного покоя.

Занятия в учебных отделениях отличаются требованиями к уровню освоения учебного материала, объемом и интенсивностью физической нагрузки. Допуск к занятиям осуществляется на основании результатов медицинского обследования и распределения учащихся на группы здоровья, которые проводятся ежегодно в начале учебного года.

В основную группу направляются студенты, у которых при осмотре в состоянии здоровья не было выявлено отклонений от нормы, редко болеющие острыми респираторными и другими заболеваниями.

В подготовительную группу могут быть зачислены студенты, часто болеющие простудными заболеваниями, имеющие различные функциональные отклонения (состояния) после перенесенных заболеваний, с удовлетворительным уровнем физической подготовленности.

В процессе прохождения дисциплины каждый обучающийся обязан: соблюдать требования безопасности на практических занятиях, соблюдать требования учебной дисциплины, выполнять указания и распоряжения руководителя занятия, систематически посещать занятия по физической культуре (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием, повышать свою физическую подготовленность и выполнять практические требования и нормы, совершенствовать спортивное мастерство; выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачет по физической культуре в установленные сроки; соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания; регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя; активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе; проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой; иметь спортивный костюм и спортивную обувь, соответствующие виду занятий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен понимать: роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; знать основы физической культуры и здорового образа жизни; владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке); приобрести личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для

повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей.

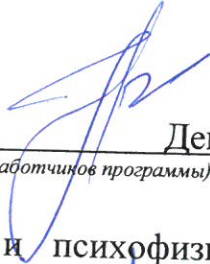


Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика».

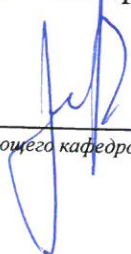
Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 9 «Физической и психофизиологической подготовки»

« 13 » января 2017 года, протокол № 5

Разработчики:

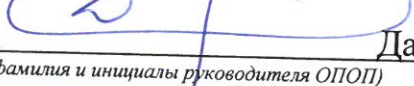
к.п.н., профессор  Дементьев К. Н.  
*(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков программы)*

Заведующий кафедрой № 9 «Физической и психофизиологической подготовки»

к.п.н.  Голубев А. А.  
*(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)*

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доцент  Далингер Я. М.  
*(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета « 15 » феврале 2017 года, протокол № 5.

С изменениями и дополнениями от « 30 » августа 2017 года, протокол № 10 (в соответствии с Приказом от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).