

## Программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Утверждена

Академическим советом ОП «Востоковедение и африканистика»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Государственное и муниципальное управление»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Дизайн»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «История»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Логистика и управление цепями поставок»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Менеджмент»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Политология»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Прикладная математика и информатика»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Социология и социальная информатика»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Филология»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Финансы»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Экономика»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Академическим советом ОП «Юриспруденция»

Протокол № от \_\_\_\_\_

Разработчик	Шансков Михаил Алексеевич, заведующий кафедрой физического воспитания
Число кредитов	0
Контактная работа (час.)	392
Самостоятельная работа (час.)	8
Курс, Образовательные программы	1 – 4 «Востоковедение и африканистика» «Государственное и муниципальное управление» «Дизайн» «История» «Логистика и управление цепями поставок» «Менеджмент» «Политология» «Прикладная математика и информатика»

	«Социология и социальная информатика» «Филология» «Финансы» «Экономика» «Юриспруденция»
Формат изучения дисциплины	Без использования онлайн курса

## 1. Цель, результаты освоения дисциплины и пререквизиты

Целями освоения дисциплины «Физическая культура» являются: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

### **Уметь:**

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- организовать режим дня в соответствии с критериями здорового образа жизни;
- объяснить значение волевых качеств, эмоций в формировании психофизических качеств.

### **Иметь навыки (приобрести опыт):**

- применения средств физической культуры для повышения устойчивости к различным условиям внешней среды;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;
- саморегуляции своего психофизического состояния;
- управления самостоятельными занятиями с учётом будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

Компетенция	Код по НИУ	Уровень формирования компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Форма контроля уровня сформированности компетенции
Способен учиться, приобретать новые знания, умения, в том числе в области, отличной от профессиональной	УК-1	РБ/СД	Способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности	Формы: 1. Лекции 2. Практические занятия Методы: 1. Целостного обучения 2. Расчлененного обучения 3. Повторный метод 4. Интервальный метод 5. Равномерный метод 6. Переменный метод 7. Игровой метод 8. Круговой метод 9. Соревновательный метод	Формы контроля: 1. Выполнение заданий преподавателя на практических занятиях 2. Сдача нормативов по видам занятий физической культуры 3. Сдача контрольных нормативов в форме тестирования. 4. Реферат
Способен работать с информацией: находить, оценивать и использовать информацию из различных источников, необходимую для решения научных и профессиональных задач (в том числе на основе системного подхода)	УК-5	РБ/СД	Дает четкие определения основных понятий, терминов в сфере физической культуры.		
Способен работать в команде	УК-7	РБ/СД	Демонстрирует организаторские способности		
Способен грамотно строить коммуникацию, исходя из целей и ситуации общения	УК-8	РБ/СД	Использует навыки коммуникативного общения в процессе занятий физической культурой и спортом.		
Способен критически оценивать и переосмысливать накопленный опыт (собственный и чужой), рефлексировать профессиональную и социальную деятельность	УК-9	РБ/СД	Владеет навыками, обеспечивающими прикладную деятельность в сфере физической культуры и спорта.		

**Тип дисциплины:** дисциплина общего цикла и блока дисциплин, обеспечивающих бакалаврскую подготовку по направлениям бакалавриата НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург.

**Требования к уровню знаний студентов, необходимых для освоения дисциплины (пререквизиты):** Теоретические знания и практические умения и навыки

по физической культуре, анатомии, физиологии, гигиене, соответствующие школьной программе. Безопасность жизнедеятельности.

**Объем з.е.: 0**

**Описание курса:**

Курс сконцентрирован на формировании физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

В ходе преподавания курса студент ознакомится с влиянием оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.

Студент приобретет навыки организации режима дня в соответствии с критериями здорового образа жизни, получит опыт применения средств физической культуры для повышения устойчивости организма к неблагоприятным условиям внешней среды

Сфера применения знаний, полученных в ходе изучения курса:

- управление самостоятельными занятиями с учётом будущей профессиональной деятельности;
- творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;
- саморегуляция своего психофизического состояния.

**2. Содержание учебной дисциплины**

Курс рассчитан на 400 часов, из них 32 часа лекций, 360 часов практических занятий, 8 часов самостоятельной работы (2 часа в 3 или 4 модуле на каждом курсе) общим объемом 0 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс				2 курс			
		1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия</b>	200	22	22	27	27	22	22	27	27
В том числе: лк	20	2	2	2	2	2	2	2	2
см	180	20	20	25	25	20	20	25	25
сп					2				2
Формы контроля - зачет			зачёт		зачёт		зачёт		зачёт
<b>Всего часов</b>	<b>200</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>29</b>

Вид учебной работы	Всего часов	3 курс				4 курс			
		1	2	3	4	1	2	3	4

<b>Аудиторные занятия</b>	200	22	22	27	27	28	28	42	
В том числе: Лекции	20	2	2	2	2	2	2	4	
Практические занятия	180	20	20	25	25	26	26	38	
ср					2			2	
Формы контроля - зачет			зачёт		зачёт		зачёт	зачёт	
<b>Всего часов</b>	<b>200</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	

### Теоретический раздел

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Лекции
1.	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни человека и его отражение в профессиональной деятельности	4
2.	Медико-биологические основы формирования физической культуры личности студентов высших учебных заведений	24
3.	Общетеоретические основы формирования физической культуры личности студентов высших учебных заведений	2
4.	Профессионально-прикладная физическая подготовка как вид специализированного направления системы формирования физической культуры личности студентов высших учебных заведений	2
<b>Итого</b>		<b>32</b>

### Практический раздел

№ п.п.	Виды практических занятий	Практические занятия
1.	Оздоровительная гимнастика	360
2.	Атлетическая гимнастика	360
3.	Баскетбол	360
4.	Волейбол	360
5.	Мини-футбол	360
6.	Самооборона и рукопашный бой	360
7.	Армспорт	360
8.	Настольный теннис	360
9.	Туризм	360
10.	Легкая атлетика	360
11.	Художественная и эстетическая гимнастика	360
12.	Шахматы	360

Индивидуальный образовательный маршрут практического раздела студент определяет самостоятельно, выбирая один, два или более видов практических занятий общим объемом 360 часов, за исключением занятий ЛФК.

#### **Содержание дисциплины**

### **РАЗДЕЛ 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни человека и его отражение в профессиональной деятельности.**

Физическая культура как термин и социальное явление, её функции. Виды физической культуры. Физическое воспитание, спорт, двигательная рекреация и двигательная реабилитация: понятие, функции, особенности зарождения в обществе, их значение в различные периоды жизни человека. Цель, задачи, звенья, основы системы формирования физической культуры личности. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования. Основные положения содержания и организации физического воспитания в высших учебных заведениях. Анатомо-физиологическая и психологическая характеристика студенческого возраста. Общие закономерности и динамика работоспособности студентов в течение учебного дня, семестра (модуля), учебного года, сессионного периода; факторы её определяющие. Средства регулирования работоспособности и профилактики утомления у студентов в разные периоды учебного года.

Понятие «образ жизни», «здоровый образ жизни», «качество жизни». Компоненты здорового образа жизни. Гиподинамия и гипокинезия. Роль двигательной активности в жизни современного человека. Вредные привычки и их влияние на личное и социальное здоровье человека.

### **Раздел 2. Медико-биологические основы формирования физической культуры личности студентов высших учебных заведений.**

Опорно-двигательный аппарат человека. Изменения в опорно-двигательном аппарате под влиянием физических упражнений. Мышечная система и ее функции. Изменения мышечной системы под влиянием физических упражнений.

Кровь: ее состав, объем и функции. Функции эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и их изменения при мышечной деятельности. Кровообращение: сердце и сосуды. Артериальное давление. Особенности кровообращения в скелетных мышцах при статической и динамической работе. Внешнее дыхание, его основные показатели. Изменения дыхания при мышечной работе. Потребление кислорода, кислородный запрос и кислородный долг.

Основы организации рационального режима питания. Гигиена закаливания. Биологические ритмы и их влияние на физическую и умственную работоспособность. Резервные возможности организма, их характеристика и классификация, значение в физической культуре и спорте. Формы проявления и резервы развития силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости.

### **Раздел 3. Общетеоретические основы формирования физической культуры личности студентов высших учебных заведений**

#### **3.1. Широкое общее физическое воспитание студентов**

Понятие «физическое воспитание». Задачи физического воспитания студентов. Общие и дидактические принципы системы физкультурного образования. Основные и дополнительные средства физического воспитания. Классификации физических упражнений. Двигательные умения и двигательные навыки. Методы обучения

двигательным действиям. Структура процесса обучения двигательным действиям. Нагрузка физического упражнения, её параметры; отдых, его разновидности. Зоны интенсивности и энергозатраты различных физических нагрузок. Методы развития двигательных способностей. Основы методики совершенствования двигательных способностей человека. Формы построения занятий физическими упражнениями. Структура занятий урочного типа. Подготовительная, основная и заключительная части: их значение, особенности содержания. Педагогический контроль на занятиях физического воспитания.

Виды и значение занятий неурочного типа. Самостоятельные занятия. Содержание, планирование, организация самостоятельных занятий физическими упражнениями разной направленности. Самоконтроль. Дневник самоконтроля. Основы методики физического воспитания взрослых.

### 3.2. Специализированное (спортивное) направление подготовки студентов

Понятие «спорт», его классификации. Социальное, научное, психологическое значение спортивных достижений. Принципы спортивной тренировки. Физическая, техническая, тактическая, интеллектуальная, интегративная виды подготовки спортсмена. Структура спортивной тренировки: макро-, мезо-, микроциклы. Предстартовые состояния, способы их регуляции. Утомление, переутомление, перетренированность. Восстановление работоспособности организма. Педагогические, медико-биологические, психологические средства восстановления. Гендерные аспекты методики занятий физическими упражнениями. Врачебный и педагогический контроль. Студенческий спорт: задачи, содержание, организационные основы. Общественные студенческие спортивные организации. Виды студенческих соревнований.

## **Раздел 4. Профессионально-прикладная физическая подготовка как вид специализированного направления системы формирования физической культуры личности студентов высших учебных заведений**

Понятие ППФП. Профессиограмма. Профессиональная «Я-концепция».

Психологическая структура профессиональной деятельности. Группы труда. Типичные заболевания работников умственного труда. Профилактика профессиональных заболеваний основными и дополнительными средствами физической культуры. Профессиональное выгорание. Основы методики ППФП работников умственного труда: задачи, средства, методы. Формы ППФП (вводная гимнастика, производственная гимнастика, физкультурная минутка, физкультурная пауза): задачи, средства, особенности организации и проведения. Корпоративный спорт.

**РАЗДЕЛ 5.** Практический раздел программы реализуется преимущественно на занятиях урочной формы: академических и учебно-тренировочных, на которых решаются все задачи формирования физической культуры личности. Содержанием образовательных задач является формирование знаний о технике выполняемых физических упражнений, техники безопасности и способах страховки двигательных действий, способах дозирования и контроля физической нагрузки, а также увеличение и совершенствование фонда двигательных умений и навыков студентов. Решение задач физического развития обеспечивает сбалансированное развитие скоростных, координационных способностей, гибкости, и приоритетное развитие общей, специальной выносливости и силовых способностей в соответствии со студенческим возрастом, а также совершенствование телосложения, повышение функциональных и адаптивных возможностей организма. Воспитательные задачи направлены на поддержание устойчивого интереса, мотивации и потребности к регулярным занятиям

физическими упражнениями, как специально организованного, так и самостоятельного характера.

### 3. Оценивание

#### Формы контроля знаний студентов

Тип контроля	Форма контроля	1 год		2 год		3 год		4 год		Параметры
		модуль		модуль		модуль		модуль		
		2	4	2	4	2	4	2	3	
Текущий	Посещаемость/Тестирование физических качеств/ Реферат	*	*	*	*	*	*	*	*	Сдача контрольных нормативов\Реферат
Итоговый	"Зачет"	*	*	*	*	*	*	*	*	Зачет

Допуск к посещению занятий ФК и аттестация по дисциплине, осуществляется на основании пройденного медицинского осмотра и получения заключения о принадлежности студента к группе здоровья (основная, подготовительная, специальная А или специальная Б). Без медицинского заключения, студент не допускается к аттестации по дисциплине «Физическая культура».

Студенты, имеющие специальную медицинскую группу А, посещают занятия по ЛФК. Студенты, имеющие специальную медицинскую группу Б, посещают занятия в группах ЛФК в медицинской организации с предоставлением справки о посещении занятий в текущем семестре. При абсолютных противопоказаниях занятий любой физической культурой 100 % посещение лекций (по 4 часа в каждом семестре) и написание реферата выполняют на зачете.

#### Критерии оценки знаний, умений и навыков

Кол-во баллов	Критерии оценки работы студентов на практических занятиях
0	Студент не обнаруживает знаний умений и навыков основного учебно-программного материала.
1	Студент обнаруживает частичные знания, умения и навыки основного учебно-программного материала.
2	Студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; демонстрирует уверенное владение умениями и навыками учебно-программного материала. Студент участвует в соревнованиях федерального, регионального, межкампусного и внутрикампусного уровней.

#### 3.1. Формула результирующей оценки

$O_{итоговая} = n_1 \cdot O_{текущий1} + n_2 \cdot O_{текущий2} + n_3 \cdot O_{текущий3} + n_4 \cdot O_{текущий4} + n_5 \cdot O_{текущий5}$   
где

$O_{текущий1}$  – оценка за выполнение задания (посещаемость).

$O_{текущий2}$  – оценка за норматив 1

$O_{текущий3}$  – оценка за норматив 2

$O_{текущий4}$  – оценка за норматив 3

$O_{текущий5}$  – оценка за норматив 4

$n_1 = 0,88$  – вес оценки за форму текущего контроля ( $O_{текущий1}$ )

$n_2 = 0,03$  – вес оценки за форму текущего контроля ( $O_{текущий2}$ )

$n_3 = 0,03$  – вес оценки за форму текущего контроля ( $O_{текущий3}$ )



$n_4 = 0,03$  – вес оценки за форму текущего контроля ( $O_{текущий4}$ )

$n_5 = 0,03$  – вес оценки за форму текущего контроля ( $O_{текущий5}$ )

Способ округления итоговой оценки текущего контроля - арифметический.

30 баллов и более – зачет

Менее 29 баллов – незачет

Получение зачета в период сессии

Работа на практических занятиях (набранный балл)	Сдача контрольных нормативов (набранный балл по п. 3.2)	Зачет\Незачет
30 баллов и более	Сдача 4 нормативов	Зачет

Получение зачета в период дополнительной сессии

Работа на практических занятиях (набранный балл)	Сдача контрольных нормативов (набранный балл по п. 3.2)	Зачет\Незачет
30 баллов и более	Сдача 4 нормативов	Зачет

Итоговая оценка для студентов, освобожденные от занятий физической культурой, выставляется в ведомость на основании оценки за реферат.

Допуск к посещению занятий и аттестация по дисциплине осуществляются на основании пройденного медицинского осмотра и получения заключения о принадлежности студента к группе здоровья (основная, подготовительная, специальная А или специальная Б). Без медицинского заключения, студент не допускается к аттестации по дисциплине «Физическая культура».

**Критерии допуска к зачету**

#### **Основная группа (1 – 3 курсы)**

- 1 семестр – 15 учебных недель, допуск к зачету – 26 часов, сдача нормативов; зачет автоматом – 40 часов. Посещаемость 24 часа и менее – дополнительная сессия.
- 2 семестр – 22 учебных недели, допуск к зачету – 38 часов, сдача нормативов; зачет автоматом – 50 часов. Посещаемость 36 часов и менее – дополнительная сессия.

#### **Основная группа (4 курс)**

- 1 семестр – 15 учебных недель, допуск к зачету – 34 часа, сдача нормативов; зачет автоматом – 52 часа. Посещаемость 32 часа и менее – дополнительная сессия.
- 2 семестр (3 модуль) – 11 учебных недель, допуск к зачету – 28 часов, сдача нормативов; зачет автоматом – 38 часов. Посещаемость 26 часов и менее – дополнительная сессия.

#### **Подготовительная группа (1 – 3 курсы)**

- 1 семестр – 15 учебных недель, допуск к зачету – 26 часов. Нормативы на зачете не сдаются. Посещаемость 24 часа и менее – дополнительная сессия.
- 2 семестр – 22 учебных недели. Нормативы на зачете не сдаются. Посещаемость 26 часов и менее – дополнительная сессия.

#### **Подготовительная группа (4 курс)**

- 1 семестр – 15 учебных недель, допуск к зачету – 34 часа. Нормативы на зачете не сдаются. Посещаемость 32 часа и менее – дополнительная сессия.
- 2 семестр (3 модуль) – 11 учебных недель, допуск к зачету – 28 часов. Нормативы на зачете не сдаются. Посещаемость 26 часов и менее – дополнительная сессия.

#### **Специальная подгруппа А (1 – 3 курсы)**

1. Занятия в группах ЛФК. 1 семестр – 15 учебных недель, зачет автоматом – от 26 часов и более. Нормативы на зачете не сдаются. Посещаемость 24 часа и менее – дополнительная сессия.

2. Занятия в группах ЛФК. 2 семестр – 22 учебных недели, зачет автоматом – от 38 часов. Нормативы на зачете не сдаются. Посещаемость 36 часов и менее – дополнительная сессия.

#### **Специальная подгруппа А (4 курс)**

1. Занятия в группах ЛФК. 1 семестр – 15 учебных недель, зачет автоматом – от 34 часов и более. Нормативы на зачете не сдаются. Посещаемость 32 часа и менее – дополнительная сессия.
2. Занятия в группах ЛФК. 2 семестр (3 модуль) – 11 учебных недель, зачет автоматом – от 28 часов и более. Нормативы на зачете не сдаются. Посещаемость 26 часов и менее – дополнительная сессия.

#### **Специальная подгруппа Б**

1. Занятия в группах ЛФК в медицинской организации с предоставлением справки о посещении занятий в текущем семестре – зачет автоматом.
2. При абсолютных противопоказаниях занятий любой физической культурой 100 % посещение лекций (по 4 часа в каждом семестре) и написание реферата – зачет автоматом.

### **3.2. Критерии оценивания и оценочные средства**

Для мужчин	Аттестация	
<b>Контрольные нормативы</b>	Зачет	Не зачет
1. Подтягивание на перекладине (раз)	7	6 – 0
2. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (раз)	17	16 – 0
3. Упражнение для мышц пресса (раз)	32	31 – 0
4. Прыжки в длину с места (см)	220	219 – 0

Для женщин	Аттестация	
<b>Контрольные нормативы</b>	Зачет	Не зачет
1. Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке (см)	1	-1 – -2
2. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (раз)	17	16 – 0
3. Упражнение для мышц пресса (раз)	27	26 – 0
4. Прыжки в длину с места (см)	170	169 – 0

Студенту необходимо выполнить все контрольные нормативы на оценку «зачтено», для получения зачета по дисциплине «Физическая культура».

#### **Критерии оценивания реферата**

Зачет – тема раскрыта в полной мере, с использованием научной терминологии и примерами.

Незачет – содержание не соответствует теме, работа не прошла проверку в системе Антиплагиат.

По дисциплине «Физическая культура» принята безоценочная система подведения итогов промежуточной/итоговой аттестации. (п. 96 Приложения к приказу НИУ ВШЭ от 19.08.2014 г. № 6.18.1-01/1908-02)

### **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ**

для студентов, освобожденных от занятий физкультурой и спортом по состоянию здоровья (для медицинских групп)

1. Основные понятия физической культуры.

Физическая культура, Физическое воспитание, Спорт, Физическая рекреация, Двигательная реабилитация, Физическая подготовка, Физическое развитие, Физические упражнения.

**2. Физическая культура как часть общей культуры человека.**

Понятия: Культура, Физическая культура. История развития физической культуры (античный период, средние века, эпоха Возрождения, Новое время, современный период).

**3. Спорт как особый вид деятельности.**

Понятие спорта как составной части физической культуры. Любительский и профессиональный спорт. Основные направления развития спорта: массовый спорт, профессиональный (коммерческий) спорт, Олимпийский спорт, спорт высших достижений, адаптивный спорт.

**4. Функции физической культуры.**

Общекультурные функции физической культуры: общеобразовательная, воспитательная, нормативная, преобразовательная, познавательная, ценностная, ориентационная, коммуникативная.

**5. Специфические функции физической культуры.**

Общездоровье и укрепление здоровья, физическая подготовка к трудовой деятельности, удовлетворение потребностей в двигательной деятельности, повышение функциональных резервов и адаптационных возможностей.

**6. Функции спорта.**

Социоэмоциональная, социализации и интеграции, политическая, эталонная, эвристически-прогностическая, спортивно-престижная, зрелищная, эстетическая.

**7. Современные тенденции развития физической культуры и спорта,**

Виды спорта, целевые группы, мотивация, всемирный спорт и региональные субкультуры, спорт на природе – приключенческий спорт, спорт – интеграционная сила в обществе, человек создан для движения, виртуальная реальность и спорт без элемента физических усилий, международное сотрудничество в сфере спорта. Ценности физической культуры и спорта.

**8. Место и роль физической культуры в профессиональной подготовке студента.**

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Подготовка человека к трудовой деятельности. Место ППФП в системе физического воспитания. Цель и задачи ППФП. Факторы, определяющие содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП. Основы организации физического воспитания в ВУЗе.

**9. Социально-экологические факторы и организм человека.**

Влияние атмосферы на организм человека. Водные ресурсы и жизнедеятельность человека. Почва и человек. Человек и радиация. Ландшафт и здоровье человека. Глобальные проблемы человечества.

**10. Костная система и ее функции.**

Скелет человека. Позвоночник и его изгибы. Суставы. Изменения в костной системе под влиянием физических упражнений.

**11. Мышечная система и ее функции.**

Понятие о гладких и поперечнополосатых (скелетных) мышцах. Строение мышцы и механизм и энергетика ее сокращения. Виды мышечных сокращений. Сила мышцы. Изменения мышечной системы под влиянием физических упражнений.

## **12. Кровь как внутренняя среда организма.**

Состав крови (гематокрит). Объем и функции крови. Эритроциты, их количество, функции, изменения при мышечной деятельности и в условиях высокогорья. Лейкоциты, их количество, разновидности и функции. Изменения лейкоцитов при мышечной деятельности.

## **13. Свойства сердечной мышцы.**

Электрокардиограмма, ее основные показатели и их изменения при мышечной работе. Частота сердечных сокращений в покое и при мышечной работе у лиц различного возраста и пола. Систолический и минутный объем крови, их изменения при мышечной работе.

## **14. Артериальное давление, факторы его определяющие.**

Гипер- и гипотонические состояния. Перераспределение кровотока при мышечной работе. Особенности кровообращения в скелетных мышцах при статической и динамической работе. Рабочая гиперемия. Мышечный насос.

## **15. Внешнее дыхание, его механизмы и основные показатели.**

Обмен газов в легких и тканях. Перенос газов кровью. Изменения дыхания при мышечной работе. Потребление кислорода и кислородный долг.

## **16. Пищеварительная система и ее функции.**

Обмен белков, жиров, углеводов, воды, солей витаминов и энергии. Сбалансированное питание. Особенности обменных процессов при физических нагрузках.

## **17. Эндокринная система.**

Гипофиз, эпифиз, надпочечники, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая железы. Гормоны и мышечная деятельность.

## **18. Центральная нервная система (ЦНС).**

Ее функции. Рефлексы. Вегетативная нервная система. Анализаторы: зрительный, слуховой, двигательный, вестибулярный, тактильный. Роль ЦНС и анализаторов при занятиях физической культурой.

## **19. Средства и факторы физической культуры.**

Физические упражнения их эффекты их применения. Факторы, определяющие воздействие физических упражнений.

## **20. Физическая тренировка.**

Предстартовое состояние и его разновидности. Мышечная работа (статическая и динамическая). Разминка. Тренировка.

## **21. Физическая работоспособность.**

Утомление. Переутомление. Перетренированность. Адаптация в процессе тренировки.

## **22. Восстановление работоспособности организма.**

Педагогические, психологические, медико-биологические средства восстановления. Положительные и отрицательные стороны некоторых способов повышения работоспособности (алкоголь, амфетамины, диуретики, анаболические стероиды).

## **23. Рекреационная физическая культура.**

Цель, виды, средства рекреационной физической культуры. Реабилитационная физическая культура.

## **24. Виды спорта.**

Классификация видов спорта. Спортивная подготовка и ее компоненты.

**Требования к оформлению рефератов по дисциплине «Физическая культура»**

1. Реферат представляется в электронном виде на корпоративную почту преподавателя, ответственного за занятия групп лечебной физической культуры (ЛФК), одновременно с отсканированной медицинской справкой.
2. Объем реферата от 15 стр. текста (14 кегль, 1,5 интервала, включая таблицы и рисунки).
3. Формат страницы – А4, книжная ориентация. Поля 2,5 см со всех сторон.
4. Шрифт Times New Roman, цвет шрифта - чёрный, размер 14 пунктов, междустрочный интервал – полуторный.
5. Список использованной литературы под заголовком «Литература» располагается в конце реферата.
6. Список литературы должен оформляться в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.
7. В тексте ссылки нумеруются в квадратных скобках. Рекомендуются использовать не более 10 – 15 литературных источников последних 15 лет. Ссылки нумеруются строго в алфавитном порядке. Все работы одного автора нужно указывать по возрастанию годов издания.
8. Титульный лист оформляется по стандартам, принятым в НИУ ВШЭ. Фамилия, имя, отчество указывается полностью. Название файла должно включать фамилию, группу, год, номер работы в случае выполнения двух и более рефератов в течение года. Пример: «Иванов\_БСЦ141\_2015\_1».
9. Все рефераты проверяются системой Антиплагиат. Оцениваются рефераты, имеющие общую оценку оригинальности не ниже 50 %.

#### 4. Ресурсы

##### 4.1. Рекомендуемая основная литература

1. Переверзев В. А. Физическая культура [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.С. Григорович [и др.]; под ред. Е.С. Григоровича, В.А. Переверзева. – 4-е изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 350 с
2. Шубин Д. А. Гелецкая, Л.Н. Физическая культура студентов специального учебного отделения: учеб. пособие / Л. Н. Гелецкая , И. Ю. Бирдигулова, Д. А. Шубин, Р. И. Коновалова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 220 с.

##### 4.2. Рекомендуемая дополнительная литература

1. Федеральный закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 28 июля 2012 г. N 136-ФЗ
2. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Егоров С.С.; Под ред. Кикоть В.Я. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 431 с.

##### 4.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем (при необходимости)

- лекционные мультимедийные аудитории;
- спортивные сооружения (спортивные залы);
- оборудование и инвентарь.

## **5. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

5.1.1. *для лиц с нарушениями зрения:* в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

5.1.2. *для лиц с нарушениями слуха:* в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

5.1.3. *для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:* в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.