

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»**

СОГЛАСОВАНО

Решением учебно-методического
совета от «21» февраля 2024 г.
(протокол № 6)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИФКСиТ
_____ В.П. Сущенко
«21» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Физическая культура»

Разработчик	Высшая школа спортивной педагогики
Направление (специальность) подготовки	06.05.01 Биотехнология и биоинформатика
Наименование ООП	06.05.01_01 Биотехнология и биоинформатика
Квалификация (степень) выпускника	биотехнолог и биоинформатик
Образовательный стандарт	СУОС
Форма обучения	Очная

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП
_____ Д.И. Богомаз
«21» февраля 2024 г.

Соответствует СУОС

Утверждена протоколом заседания
высшей школы "ВШСП"
от «21» февраля 2024 г. № 6

РПД разработал:

Старший преподаватель А.Е. Итс

1. Цели и планируемые результаты изучения дисциплины

Цели освоения дисциплины

1. Рабочая программа дисциплины разработана коллективом авторов: Бакаев В.В., к.п.н., директор ВШСП ИФКСиТ
2. Цели освоения дисциплины:
3. Формирование личности, обладающей активной жизненной позицией, самостоятельностью в принятии решений, чувством ответственности, нравственными качествами, способностью успешной социализации и умением применять разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, улучшения качества жизни и эффективности профессиональной деятельности.
4. Обеспечение понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
5. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями, установки на здоровый образ жизни.
6. Получение представлений о механизмах адаптации организма, о воздействии умственных и физических нагрузок на организм человека.
7. Овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов для профилактики профессиональных заболеваний, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
8. Овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.
9. Овладение средствами и методами противодействия неблагоприятным факторам и условиям труда, снижения утомления в процессе профессиональной деятельности и повышения качества результатов.
10. Получение знаний о роли и месте физической культуры и спорта в развитии общества в целом: в мире, стране и регионе проживания.

Результаты обучения выпускника

Код	Результат обучения (компетенция) выпускника ООП
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ИД-1 УК-7	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
ИД-2 УК-7	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности

Планируемые результаты изучения дисциплины

знания:

- Знает методы сохранения и укрепления физического здоровья; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек
- Знает правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности; принципы и основы методики проведения учебно-тренировочных занятий с целью повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья

умения:

- Умеет использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования и формирования здорового образа
- Умеет планировать и организовывать учебно-тренировочные занятия, применять различные системы упражнений с целью совершенствования физической подготовленности для сохранения и укрепления здоровья

навыки:

- Владеет методами сохранения и укрепления физического здоровья; здоровьесберегающими технологиями; методикой повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья
- Владеет навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой

2. Место дисциплины в структуре ООП

В учебном плане дисциплина «Физическая культура» не связана ни с одним модулем учебного плана.

Изучение дисциплины требует знания школьной программы, успешной сдачи вступительных или единых государственных экзаменов.

3. Распределение трудоёмкости освоения дисциплины по видам учебной работы и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

3.1. Виды учебной работы

Виды учебной работы	Трудоёмкость по семестрам
	Очная форма
Лекционные занятия	2
Электронная форма (ЭЛек)	18
Самостоятельная работа	43
Часы на контроль	5
Промежуточная аттестация (зачет)	4
Общая трудоёмкость освоения дисциплины	72, ач
	2, зет

3.2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации	Количество по семестрам
	Очная форма
Текущий контроль	
Оценка, шт.	1
Промежуточная аттестация	
Зачеты, шт.	1

4. Содержание и результаты обучения

4.1 Разделы дисциплины и виды учебной работы

№ раздела	Разделы дисциплины, мероприятия текущего контроля	Очная форма		
		Лек, ач	ЭЛек, ач	СР, ач
1.	Вводная лекция	2	0	0
2.	Введение в теорию физической культуры	0	2	4

3.	Методические основы занятий физической культурой и спортом	0	2	4
4.	Психофизиологические аспекты адаптации человека	0	2	4
5.	Физиологические и биохимические основы физической культуры	0	2	4
6.	Методические основы самостоятельной физической тренировки	0	1	4
7.	Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями	0	1	4
8.	Основы здорового образа жизни студента	0	1	3
9.	Основы здорового питания	0	1	4
10.	Основы профессионально-прикладной физической подготовки	0	2	4
11.	Структура и социальные функции спорта	0	2	4
12.	Особенности проведения занятий при различных заболеваниях	0	2	4
Итого по видам учебной работы:		2	18	43
Зачеты, ач				5
Часы на контроль, ач				5
Промежуточная аттестация (зачет)		4		
Общая трудоёмкость освоения: ач / зет		72 / 2		

4.2. Содержание разделов и результаты изучения дисциплины

Раздел дисциплины	Содержание
1. Вводная лекция	Информирование слушателей о размещении курса на портале ОО(ссылка на НПОО). Подробное ознакомление обучающихся с правилами и процедурой обучения. Подробное информирование о системе оценивания курса. Доведение до слушателей курса об обязательных промежуточных аттестациях. Информирование о формах обратной связи с преподавателем (форум, чат, e-mail), ознакомление с расписанием очных консультаций. Информирование о том, что если студент в течение семестра не заходил на образовательный портал, не выполнил или не отправил на проверку в установленные сроки задания онлайн курса - результатом станет академическая задолженность по дисциплине.
2. Введение в теорию физической культуры	Определение понятия «культура». Понятие «культура физическая» и её связь с общей культурой. Виды физической культуры. Основные понятия теории физической культуры. Этапы развития теории физической культуры. Функции и принципы физической культуры как социального явления. Физическая культура в различные периоды жизни человека.
3. Методические основы занятий физической культурой и спортом	Средства физической культуры. Нагрузка и отдых как взаимосвязанные компоненты выполнения физических упражнений. Методы и методические принципы занятий физическими упражнениями. Характеристика двигательных умений и навыков, основы их формирования. Развитие физических качеств. Понятие об общей и специальной физической подготовке.
4. Психофизиологические аспекты адаптации человека	Онтогенез. Возрастные периоды. Стресс как универсальная ответная реакция организма, направленная на восстановление равновесия.
5. Физиологические и биохимические основы физической культуры	Организм человека. Обмен веществ. Гипокинезия, гиподинамия: влияние на организм и последствия. Утомление и усталость: механизмы возникновения.

6. Методические основы самостоятельной физической тренировки	Мотивация и направленность самостоятельных занятий. Формы самостоятельных занятий. Выбор самостоятельной физической тренировки. Организация самостоятельных занятий. Планирование самостоятельных занятий. Управление процессом самостоятельных занятий. Дозирование физической нагрузки при самостоятельных занятиях. Коррекция занятий по результатам самоконтроля.
7. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями	Виды диагностики, цель, задачи. Показатели и методы оценки физического развития. Показатели и методы оценки функциональной тренированности. Объективные и субъективные показатели самоконтроля.
8. Основы здорового образа жизни студента	Здоровье: сущность понятия и его компоненты. Образ жизни и здоровье. Двигательная активность и здоровье. Понятие о медико-биологических методах восстановления. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
9. Основы здорового питания	Баланс макро- и микронутриентов. Белки, жиры, углеводы. Витамины. Минеральные вещества и биоэлементы. Пищевая ценность продуктов питания. Молочные продукты. Мясные продукты и заменители мяса. Овощи, ягоды, фрукты.
10. Основы профессионально-прикладной физической подготовки	ППФП в системе физического воспитания студентов. Задачи ППФП. Факторы ППФП. Методические основы ППФП. Формы, методы, средства ППФП. Влияние ППФП на организм человека.
11. Структура и социальные функции спорта	Характеристика основных понятий, используемых в сфере спорта. Генезис и социальные функции спорта. Многообразие видов спорта и их классификация. Спортивные соревнования – как функциональное ядро спорта. Социальные функции спорта.
12. Особенности проведения занятий при различных заболеваниях	Распределение студентов на группы для занятий по физической культуре. Особенности развития физических качеств при различных отклонениях в состоянии здоровья. Особенности проведения занятий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Особенности проведения занятий при заболеваниях органов дыхания. Особенности проведения занятий при заболеваниях органов пищеварения. Особенности проведения занятий при заболеваниях центральной нервной системы. Особенности проведения занятий при заболеваниях органов зрения. Особенности проведения занятий при заболеваниях костно-мышечной системы.

5. Образовательные технологии

1. Традиционные образовательные технологии: вводная лекция.
2. Электронное обучение и дистанционные технологии: лекции, видеолекции, презентации, промежуточная аттестация.

6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено

7. Практические занятия

Не предусмотрено

8. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Студент записывается на курс самостоятельно или централизованно в составе академической группы, обязательно указывая в профиле пользователя в качестве электронной почты корпоративный адрес электронной почты студента университета, который был получен при поступлении в институт. Для более качественного теоретического изучения дисциплины создан электронный курс. Каждую неделю для слушателей доступна новая тема курса: видеолекции, кратко раскрывающие содержание каждой темы, презентации и конспекты, с которыми обучающиеся смогут ознакомиться в любое удобное время. Рекомендуем всем слушателям изучать материал курса последовательно, что существенно облегчит освоение в целом. В конце каждой лекции необходимо пройти небольшой контрольный тест, который покажет насколько усвоен предложенный материал. У каждого контрольного задания (тест, практическое задание) есть срок выполнения (дедлайн), по истечении которого даже правильные ответы система принимать не будет. В расписании курса указан дедлайн каждого задания, который варьируется от двух до четырех недель в зависимости от его сложности. Весь учебный курс рассчитан на 10 недель. Финальное тестирование с прокторингом проводится в течение двух недель после окончания курса по заранее согласованному расписанию.

Примерное распределение времени самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоемкость, ач
	Очная форма
Текущая СР	
работа с лекционным материалом, с учебной литературой	12
опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	0
самостоятельное изучение разделов дисциплины	31
выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	0
подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	0
подготовка к контрольным работам, коллоквиумам	0
Итого текущей СР:	43
Творческая проблемно-ориентированная СР	
выполнение расчётно-графических работ	0
выполнение курсового проекта или курсовой работы	0
поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	0
работа над междисциплинарным проектом	0
исследовательская работа, участие в конференциях, семинарах, олимпиадах	0
анализ данных по заданной теме, выполнение расчётов, составление схем и моделей на основе собранных данных	0
Итого творческой СР:	0
Общая трудоемкость СР:	43

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Адрес сайта курса

<https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/>

9.2. Рекомендуемая литература

Основная литература

№	Автор, название, место издания, издательство, год (годы) издания	Год изд.	Источник
1	Волков В.Ю., Волкова Л.М. Физическая культура, 2007. URL: http://elib.spbstu.ru/dl/local/1495/fk.pps	2007	ЭБ СПбПУ

Дополнительная литература

№	Автор, название, место издания, издательство, год (годы) издания	Год изд.	Источник
1	Бакулев С.Е. и др. Физическая культура студентов: Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. URL: http://elib.spbstu.ru/dl/2/i19-196.pdf	2019	ЭБ СПбПУ

Ресурсы Интернета

1. Физическая культура студента: http://edulib.pgta.ru/els/fizicheskaja_kultura_studenta.pdf

9.3. Технические средства обеспечения дисциплины

Необходимо наличие компьютера с установленным программным обеспечением:

- Microsoft Office;
- Adobe Reader версии не ниже 8 (либо аналогичная программа для просмотра PDF-файлов);
- Браузер (Internet Explorer, Chrome, Yandex или другой рекомендованный);
- Возможность выхода в интернет.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для вводной лекции необходимо наличие аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенной мультимедийным оборудованием для показа презентаций. В случае проведения лекции в дистанционном формате, необходимо программное обеспечение (Zoom, Vebinar, Яндекс-Телемост, MS Teams). Для проведения итогового тестирования необходимо наличие компьютерного класса, оснащенного компьютерами или ноутбуками с выходом в интернет для проведения прокторинга с идентификации личности.

11. Критерии оценивания и оценочные средства

11.1. Критерии оценивания

Для дисциплины «Физическая культура» формой аттестации является зачёт. Оценивание качества освоения дисциплины производится с использованием рейтинговой системы.

Зачёт

Для получения зачёта необходимо набрать минимум 80 баллов из 100.

Зачёт - аттестация по модулям, итоговая аттестация, финальный тест с прокторингом.

Критериями оценивания по онлайн курсу «Физическая культура» слушателей являются:

- среднее значение Аттестаций по модулям – не ниже 80 % правильных ответов;
- итоговая Аттестация – не ниже 80 % правильных ответов;
- финальный тест (тест с прокторингом) – не ниже 80 % правильных ответов.

Студент, выполнивший все требования, считается успешно прошедшим онлайн курс и получает оценку «зачтено» по дисциплине «Физическая культура».

11.2. Оценочные средства

Примеры вопросов к зачету по дисциплине «Физическая культура»

1. Дайте определение понятию «культура», дайте определение понятию «физическая культура» и объясните её связь с общей культурой.
2. Какие виды физической культуры вы знаете? Дайте определение и особенности каждого вида.
3. Дайте определение понятию «профессионально-прикладная физическая культура (ППФК)», раскройте цель, задачи, принципы и особенности ППФК.
4. Дайте определение понятию «оздоровительная физическая культура (ОФК)», раскройте цель, задачи, принципы и особенности ОФК.
5. Дайте определение понятию «адаптивная физическая культура (АФК)», раскройте цель, задачи, принципы и особенности АФК.
6. Дайте определение понятиям «физическая рекреация», «фоновая физическая культура», «двигательная реабилитация», «физическое воспитание», «спорт».

7. Дайте определение понятию «физическое развитие», «физическая подготовка», «физическая подготовленность», «физическое совершенство», «функциональная тренированность».
8. Дайте определение понятию «психофизическая подготовленность», «двигательная активность», «жизненно необходимые двигательные умения и навыки», «физические качества», «физическое упражнение», «физкультурное образование», «здоровый образ жизни».
9. Назовите и охарактеризуйте средства физической культуры.
10. Какие факторы определяют воздействие физических упражнений на организм человека?
11. С какими классификациями физических упражнений вы знакомы?
12. Назовите основные функции и принципы физической культуры как социального явления.
13. Раскройте существующие схемы возрастной периодизации детей дошкольного/школьного возраста. Каковы задачи физического воспитания детей дошкольного возраста? Какие существуют средства физического воспитания и формы физкультурных занятий с детьми дошкольного возраста?
14. Раскройте типичные возрастные особенности развития организма человека в период обучения в школе. В чём заключается значение физического воспитания детей школьного возраста? Перечислите задачи и формы физического воспитания детей школьного возраста.
15. Раскройте цель, задачи, сущность и формы физического воспитания студенческой молодёжи.

Пример теста:

1. Что такое «культура» ?

- a. творение человека, то, что не создано в таком виде природой;
- b. мера и способ развития человека;
- c. процесс и результат хранения, освоения, развития и распространения материальных и духовных ценностей;
- d. все ответы правильные.

2. Когда и кем было впервые введено в обращение словосочетание «физическая культура»?

- a. во второй половине XIX века Петром Францевичем Лесгафтом;
- b. в середине XIX века Жоржем Демени;

с. в конце XIX века Евгением Сандовым;

d. в 20-е годы XX века Николаем Ильичём Подвойским

3. Каковы причины бессонницы?

a. перевозбуждение, «боязнь бессонницы»

b. бесконтрольный прием снотворных, «боязнь бессонницы»

с. «боязнь бессонницы».

d. перевозбуждение, бесконтрольный прием снотворных, «боязнь бессонницы»

4. Каким должен быть оптимальный двигательный режим у студентов?

a. для юношей и для девушек 6-10 часов в неделю, т.е. 1-1,5 часа в день.

b. для юношей 8-12 часов в неделю, а для девушек 8-12 часов в неделю, т.е. 1-1,5 часа в день.

с. для юношей 8-12 часов в неделю, а для девушек 6-10 часов в неделю, т.е. 1-1,5 часа в день.

d. для юношей 8-12 часов в неделю, а для девушек 6-10 часов в неделю, т.е. 0,5 часа в день.

5. Какие факторы влияют на здоровье?

a. образ жизни, окружающая среда, наследственность, здравоохранение

b. образ жизни, окружающая среда

с. образ жизни, окружающая среда, здравоохранение

d. образ жизни

12. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Перед началом курса проводится установочная лекция на которой подробно излагается регламент обучения на курсе. Запись на курс производится в течение 30 дней от объявленной даты начала курса. Студент записывается на курс самостоятельно или централизованно в начале семестра, обязательно указывая в профиле пользователя в качестве электронной почты корпоративный адрес электронной почты студента университета. Студент изучает курс самостоятельно, согласно расписанию курса (см. вкладку курса «Расписание». Длительность курса 10 недель, трудоемкость 8 часов в неделю. Содержание каждой темы курса и сроки сдачи промежуточной аттестации студенты отслеживают в разделе «Расписание». Каждая промежуточная аттестация имеет свой срок выполнения (дедлайн), по истечении которого

ответы система не принимает. Курс состоит из шести модулей. Вначале изучаются материалы открытого модуля, далее выполняется промежуточная аттестация по модулю. После прохождения шести промежуточных тестирований - открывается итоговый тест. После прохождения итогового теста самостоятельно, студент допускается для прохождения финального теста с прокторингом в специализированной аудитории. Для прохождения теста студент приходит по расписанию своей группы в назначенную аудиторию с удостоверением личности и зачетной книжкой. На прохождение финального теста с прокторингом отводится 30 минут. После успешного прохождения финального теста с прокторингом студент получает зачет.

При возникновении вопросов студенты общаются на форумах, создаваемых преподавателями или модераторами курса. Студентам предоставляются для обучения лекции, презентации лекций, видеолекции, глоссарии, список рекомендуемой литературы, вопросы к модулям, тестовые задания. Специального уровня подготовки для успешного освоения дисциплины не требуется. Более эффективно освоение курса при наличии базовых знаний в области теории и истории физической культуры, общей физиологии, социальной психологии. При возникновении вопросов, связанных с технической стороной, необходимо обращаться в службу техподдержки национального портала «Открытого образования».

13. Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.