

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Химический факультет

Декан химического факультета,
Чл.-корр. РАН, профессор



/С.Н. Калмыков/

«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Физическая культура

Уровень высшего образования:
Специалитет

Направление подготовки (специальность):
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность (профиль) ОПОП:
Аналитическая химия, Биоорганическая химия, Высокомолекулярные соединения,
Коллоидная химия, Лазерная химия, Медицинская химия и тонкий органический
синтез, Нанобиоматериалы и нанобиотехнологии, Неорганическая химия,
Нефтехимия, Органическая химия, Радиохимия, Физическая химия,
Фундаментальная и прикладная энзимология, Химия молекулярных и ионных
систем, Химическая кинетика, Химия высоких энергий, Химия и технология
веществ и материалов, Химия твердого тела, Электрохимия

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методической комиссией факультета
(протокол №7 от 07.07.2021)

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки / специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» (программа специалитета), утвержденного приказом МГУ от 29 декабря 2018 го- да № 1770 (с изменениями по приказу № 1109 от 11.09.2019).

Год (годы) приема на обучение 2021/2022

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП:

- в базовой части ОПОП в объеме не менее 72 академических часов (2 з. е.);
- в вариативной части ОПОП в объеме не менее 328 академических часов в рамках элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, которые являются обязательными для освоения, и в зачетные единицы не переводятся.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Соответствие результатов обучения по данному элементу ОПОП результатам освоения ОПОП (в форме компетенция – ЗУВ) указано в Общей характеристике ОПОП.

Компетенция	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>УК-11. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-11.С.1 Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья</p>	<p>Знать основы теории и методики физической культуры и спорта, необходимые для самостоятельного методически правильного физического воспитания и укрепления здоровья</p> <p>Уметь: подбирать и применять методы и средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, профилактики профессиональных заболеваний</p> <p>Уметь: использовать средства и методы физической культуры для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни и стиля жизни</p> <p>Владеть: принципами, средствами и методами физической культуры для построения учебно-тренировочных занятий, направленных на развитие и совершенствование психофизических качеств и двигательных навыков</p>

3. Дисциплина «Физическая культура» реализуется в объеме 72 академических часов (2 з. е.) и в рамках элективных дисциплин (модулей) в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

4. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия

Прежде чем приступить к занятиям по дисциплине «Физическая культура», обучающемуся необходимо получить медицинское заключение, выданное ему медицинским научно-образовательным центром МГУ или другим лицензированным медицинским учреждением РФ, и содержащее сведения о медицинской группе для занятий физической культурой (основная (I группа), подготовительная (II группа),

специальная медицинская «А» (III группа) или специальная медицинская «Б» (IV группа)). Такое действующее медицинское заключение предоставляется студентом на первом занятии преподавателю дисциплины «Физическая культура».

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам.

Раздел	Номинальные трудозатраты обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, академические часы	Всего академических часов	Форма текущего контроля успеваемости
	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, академические часы				
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
Теоретический	10	-	-	10	Реферат, опрос
Практический	-	238	128	366	Контроль посещаемости, тесты физической подготовленности
Контрольный (промежуточная аттестация в форме зачета)	-	24	-	24	Интегральная оценка занятий студента в течение семестра на основе оценочных средств дисциплины
Итого	10	262	128	400	-

Часы самостоятельной работы обучающегося в случае согласованного решения факультета и кафедры физического воспитания и спорта могут быть преобразованы в часы контактной работы.

Содержание разделов дисциплины

Учебная дисциплина «Физическая культура» включает следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику учебного материала:

- физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся;
- социально-биологические основы физической культуры;
- основы здорового образа и стиля жизни;
- оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика);
- профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся (ППФП).

Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы программы:

— **теоретический**

Включает в себя две установочные лекции по дисциплине «Физическая культура» в первом семестре. На данных лекциях до обучающихся

доводится порядок организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура», а также проводится распределение по учебным группам по физической культуре. Теоретический раздел также включает лекции по технике безопасности в начале каждого последующего семестра изучения дисциплины «Физическая культура».

— **практический**

Направлен на формирование у студентов двигательных умений, навыков и физических качеств. Определяется дифференцированно в зависимости от выбранного студентом элективного модуля по физической культуре и спорту. Перечень элективных модулей, представленных к выбору обучающемуся, определяется кафедрой физического воспитания и спорта дифференцированно по факультетам Московского университета. Содержание и форма проведения занятий практического раздела также зависит от состояния здоровья студента, его опыта занятий избранным видом спорта и спортивной квалификации (при наличии). В зависимости от суперпозиции данных показателей обучение студента в рамках дисциплины «Физическая культура» проходит в рамках одного из трех учебных отделений.

Специальное отделение

Изучение дисциплины «Физическая культура» в рамках специального отделения проходят студенты, имеющие специальную медицинскую «А» (III группа) или специальную медицинскую «Б» (IV группа) группу здоровья для занятий физической культурой.

Практический учебный материал для специального учебного отделения разрабатывается с учетом показаний и противопоказаний для каждого обучающегося, имеет корректирующую и оздоровительно-профилактическую направленность использования средств и методов физической культуры и адаптивной физической культуры, включает специальные средства и методы для устранения отклонений в состоянии здоровья, физическом развитии и функциональном состоянии организма. При его реализации используется индивидуально-дифференцированный подход в зависимости от уровня функциональной и физической подготовленности, характера и выраженности структурных и функциональных нарушений в организме, вызванных временными или постоянными патологическими факторами.

Организация обучения дисциплине «Физическая культура» лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом показаний и противопоказаний для каждого обучающегося. Обучение основано на использовании средств и методов адаптивной физической культуры. При его реализации используется индивидуально-дифференцированный подход в зависимости от уровня функциональной и физической подготовленности, характера и выраженности структурных и функциональных нарушений в организме, вызванных временными или постоянными патологическими факторами.

В рамках специального отделения могут работать секции по системам физических упражнений, допускающие занятия обучающихся со специальной медицинской группой здоровья. Данные секции могут функционировать вне сетки учебного расписания.

Основное отделение

Изучение дисциплины «Физическая культура» в рамках основного отделения проходят студенты, имеющие подготовительную (II) или основную (I) группу здоровья для занятий физической культурой.

Практический учебный материал для основного учебного отделения разрабатывается преимущественно на базе избранного вида спорта или системы физических упражнений.

В рамках основного отделения могут работать секции по видам спорта и системам физических упражнений, допускающие занятия обучающихся с подготовительной и основной группами здоровья. Данные секции могут функционировать вне сетки учебного расписания.

Спортивное отделение

Изучение дисциплины «Физическая культура» в рамках спортивного отделения проходят студенты, прошедшие тренерский отбор у соответствующего ответственного преподавателя кафедры.

В группах спортивного совершенствования (ГСС) ведется работа по спортивному совершенствованию обучающихся в выбранном ими виде спорта. Занятия спортивного отделения проходят вне основной сетки расписания учебных занятий факультетов.

— **контрольный**

Промежуточная аттестация проводится в конце каждого семестра изучения дисциплины «Физическая культура» в форме зачета. Контрольный раздел включает 6 академических часов учебных занятий в конце каждого семестра обучения.

6. Образовательные технологии:

-преподавание дисциплин в форме авторских курсов.

7. Ресурсное обеспечение:

Рекомендуемая литература (основная)

1. Физическая культура: учебник / Кол. авт.; под ред. М.Я. Виленского. – 2-е изд. – М.: Кнорус, 2013.
2. Физическая культура студента: Учебник для студентов высших учебных заведений / Под общей редакцией В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2009.
3. Физическая культура: Курс лекций (учебное пособие) / Под ред. Н.К. Ковалева, В.А. Уварова, Е.В. Будыка – М.: Изд-во МГУ, 1997.
4. Реабилитация здоровья студентов средствами физической культуры: Учебное пособие. Волков В.Ю., Волкова Л.М. – СПб. : СПбГТУ, 1998.
5. Физическая реабилитация: Учебник для студентов высших учебных заведений. Под общей ред. проф. С. Н. Попова – Ростов-на-Дону, Феникс, 2005. - 304 с.
6. Бурякин Ф.Г. Физкультурно-оздоровительные технологии укрепления здоровья и коррекции телосложения. Русайнс, 328 с., 2021 г.

Дополнительная литература

1. Матвеев Л.П., Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физ. культуры. - М.: Физкультура и спорт, 2008. - 543с.
2. Матвеев Л.П., Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: Учебник для вузов Изд. 4-е, испр., доп. - М.: Лань, 2005. - 384с.
3. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека: Учебник. - М.: Терра-Спорт, 2003-624с.
4. Солодков А.С., Сологуб Е.Б., Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Советский спорт, 2008.- 620с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Сайт www.sportmsu.ru

Группы Вконтакте:

www.vk.com/sportmsu

www.vk.com/fkmsu

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническим обеспечением учебной дисциплины «Физическая культура» выступают спортивные сооружения МГУ, находящиеся в оперативном управлении кафедры физического воспитания и спорта МГУ, а также инвентарь и спортивное оборудование, предоставленное МГУ для использования в учебном процессе.

8. Язык преподавания – русский

9. Преподаватели: Степанянц С.А., Сергеев А.В., Ковалев Н.К., Ваньков А.А.

Фонды оценочных средств, необходимые для оценки результатов обучения

Образцы оценочных средств для текущего контроля усвоения материала и промежуточной аттестации - зачете. На зачете проверяется достижение промежуточных индикаторов компетенций, перечисленных в п.2.

Вопросы для промежуточного контроля

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ	ФОРМА ОЦЕНИВАНИЯ
--------------------	------------------

1.1. Типовые вопросы и темы рефератов

1. Быстрота средства и методики ее развития.
2. Виды травм. Профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями.
3. Выносливость средства и методики ее развития.
4. Гибкость средства и методики ее развития.
5. Закаливание как средство укрепления здоровья (механизм закаливания; принципы и правила процесса закаливания; закаливающие факторы).

6. Историческая справка о виде спорта (системе физических упражнений).
7. Коррекция физического развития, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.
8. Ловкость средства и методики ее развития.
9. Морфофункциональные основы мышечной силы.
10. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье. Здоровый образ жизни студента и его составляющие (режим труда и отдыха, организация сна, режим питания, организация двигательной активности, профилактика вредных привычек и др.).
11. Общая физическая подготовка и специальная физическая подготовка в системе физического воспитания.
12. Общая характеристика физических качеств. Взаимосвязь физических качеств.
13. Ограничения в занятиях физической культурой при различных заболеваниях.
14. Определение понятия «спорт». Массовый спорт. Спорт высших достижений. Единая спортивная классификация (ЕСК). Национальные виды спорта в спортивной классификации.
15. Определение физического развития, функциональной и физической подготовленности.
16. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Краткая характеристика функциональных систем организма (костной, мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, выделительной, сенсорных).
17. Осанка. Дефекты осанки. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушений осанки.
18. Основные принципы реабилитации спортсменов при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
19. Основы классического русского массажа, основные приемы.
20. Основы обучения движениям. Этапы обучения.
21. Подготовка спортсменов как многолетний непрерывный процесс. Перспективное планирование тренировки в избранном виде спорта.
22. Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Факторы, влияющие на здоровье.
23. Понятие «нагрузка». Оценка и величина нагрузки. Энергозатраты при физических нагрузках разной интенсивности. Значение мышечной релаксации.
24. Правила соревнований по избранному виду спорта.
25. Предстартовые состояния спортсмена.
26. Принципы физического воспитания (сознательности и активности, наглядности, доступности, систематичности, динамичности).
27. Принципы физической реабилитации.
28. Пульсовой режим рациональной тренировочной нагрузки. Взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС. Признаки чрезмерной нагрузки.
29. Работоспособность студентов и влияние на нее различных факторов. Средства физической культуры в регулировании работоспособности и профилактике утомления.
30. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Дневник самоконтроля.
31. Сердце, его физиологические свойства.
32. Сила средства и методики ее развития.
33. Средства и методы физического воспитания.

34. Студенческий спорт и его организационные особенности. Студенческие спортивные соревнования.
35. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее физиологическое значение. Методика составления комплекса упражнений утренней гимнастики.
36. Физиологические основы занятий физическими упражнениями.
37. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Физическое воспитание в ВУЗе.
38. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (на примере конкретного заболевания).
39. Физическая реабилитация при нарушениях осанки.
40. Физическая реабилитация при повреждении суставов (на примере одного из суставов).
41. Физическая реабилитация, средства и методы.
42. Формы и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями.
43. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности. Утомление при физической и умственной работе. Пути восстановления работоспособности.
44. Характеристика избранного вида спорта. Влияние занятий избранным видом спорта на организм. Методические особенности занятий избранным видом спорта.

1.2. Типовые практические контрольные задания

1. Тесты (и соответствующие им нормативы испытаний) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) VI степени.
2. Составить комплекс физических упражнений определенной направленности.
3. Составить комплекс физических упражнений и предложить методику его выполнения, направленную на совершенствование одного из физических качеств.
4. Составить комплекс упражнений утренней гигиенической гимнастики.
5. Предложить методику проведения гигиенического массажа в соответствии с поставленной целью.
6. Составить комплекс упражнений, направленный на профилактику профессиональных заболеваний, в соответствии с особенностями трудовой деятельности человека.

Методические материалы для проведения процедур оценивания результатов обучения

Оценка работы студента по дисциплине «Физическая культура» осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы в соответствии со следующими критериями и порядком:

1. Аттестация студента осуществляется на основе экспертной оценки его работы в течение семестра преподавателем кафедры физического воспитания и спорта МГУ.
2. Оценка работы студента в течение семестра ведется в баллах и осуществляется на основе интегральной оценки видов работы студента, направленных на формирование физической культуры его личности, в соответствии с таблицей:

Вид работы студента	Количество баллов
Посещение практического занятия по физической культуре (1 занятие – 2 ак. часа)	3 балла/занятие
Получение в рамках текущего учебного года золотого знака ГТО	15 баллов
Получение в рамках текущего учебного года серебряного знака ГТО	10 баллов
Получение в рамках текущего учебного года бронзового знака ГТО	5 баллов
Выполнение контрольных нормативов по физической подготовке	3 балла/норматив
Выполнение творческого, теоретического, методико-практического задания или участие в зачетном спортивно-массовом мероприятии	до 25 баллов

3. Для успешной аттестации студента, осваивающего дисциплину «Физическая культура» в рамках специального или основного учебного отделения кафедры физического воспитания и спорта, необходимо набрать 72 балла за каждый из первых четырех семестров.
4. Для студентов, занимающихся в рамках спортивного учебного отделения кафедры физического воспитания и спорта, могут быть установлены дополнительные аттестационные критерии и требования.
5. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья количество баллов, необходимое для успешной аттестации, и виды работ, на базе которых они могут быть набраны, устанавливаются кафедрой физического воспитания и спорта индивидуально.
6. Для всех студентов, допущенных по состоянию здоровья к практическим занятиям по физической культуре и не имеющих пропусков занятий по физической культуре по уважительной причине, зачетные баллы могут быть получены только через следующие виды работ:
 - посещение практических занятий по физической культуре;
 - получение знака ГТО (учитывается один раз в учебном году);
 - выполнение контрольных нормативов по физической подготовке (не более 5 в семестр).
7. В случае пропуска практических занятий по физической культуре по уважительной причине студент может компенсировать данные занятия тремя способами:
 - посещением дополнительных практических занятий;
 - выполнением творческого, теоретического или методико-практического задания, выданного преподавателем кафедры физического воспитания и спорта;
 - посещением зачетных спортивно-массовых мероприятий.
8. В случае академической задолженности студента по дисциплине «Физическая культура» за прошедший семестр для ее ликвидации студенту необходимо добрать баллы до соответствующего установленного норматива. Для этого предусмотрены три возможности:
 - посещение дополнительных практических занятий;
 - посещение зачетных спортивно-массовых мероприятий;
 - выполнение творческого, теоретического или методико-практического задания, выданного преподавателем кафедры физического воспитания и спорта.

9. Дополнительными практическими занятиями по физической культуре являются только практические занятия, анонсированные на странице www.sportmsu.ru/dopzan.
10. Участие в дополнительных занятиях по физической культуре (с начислением соответствующих баллов) организуется по направлению преподавателя кафедры физического воспитания и спорта в установленном кафедрой физического воспитания и спорта порядке, опубликованном на странице www.sportmsu.ru/dopzan.
11. Зачетными спортивно-массовыми мероприятиями являются только спортивно-массовые мероприятия, анонсированные на странице www.sportmsu.ru/event.
12. Участие в зачетных спортивно-массовых мероприятиях (с начислением соответствующих баллов) организуется по направлению преподавателя кафедры физического воспитания и спорта в установленном кафедрой физического воспитания и спорта порядке, опубликованном на странице www.sportmsu.ru/event.
13. Испытания (тесты) по общей физической подготовке, зачетные нормативы данных испытаний, контрольные теоретические требования по курсу теории и методики физической культуры и истории видов спорта определяет учебный отдел кафедры и физического воспитания и спорта. Прохождение данных испытаний (тестов) и ответ контрольных теоретических требований осуществляется в установленном кафедрой физического воспитания и спорта порядке не чаще одного раза в семестр.

Шкала оценивания знаний, умений и навыков является единой для всех дисциплин (приведена в таблице ниже)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)				
Оценка	2	3	4	5
Результат				
Знания	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
Умения	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности принципиального характера)	Успешное и систематическое умение
Навыки (владения)	Отсутствие навыков	Наличие отдельных навыков	В целом, сформированные навыки, но не в активной форме	Сформированные навыки, применяемые при решении задач

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	ФОРМА ОЦЕНИВАНИЯ
--	-------------------------

Знать основы теории и методики физической культуры и спорта, необходимые для самостоятельного методически правильного физического воспитания и укрепления здоровья	мероприятия текущего контроля успеваемости
Уметь: подбирать и применять методы и средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, профилактики профессиональных заболеваний	мероприятия текущего контроля успеваемости
Владеть: принципами, средствами и методами физической культуры для построения учебно-тренировочных занятий, направленных на развитие и совершенствование психофизических качеств и двигательных навыков	мероприятия текущего контроля успеваемости