

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Одобрено на заседании Ученого
совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ,
протокол №25.8 от 25.08.2025

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по освоению учебной дисциплины**

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

название дисциплины

для студентов направления подготовки

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Образовательная программа

«Плазменные и лазерные технологии материалов»

Форма обучения: очная

Цель изучения дисциплины – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: лекционный курс; методико-практические занятия.

Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестации.

Лекционный курс проходит с применением дистанционных образовательных технологий, состоит из шести лекционных тем.

Оценочные средства включают: посещение занятий, тестирование по лекциям, выполнение реферата.

Методические рекомендации для студентов по освоению лекционного курса: посещение лекций, написание конспекта лекций кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Задавать вопросы преподавателю, в случае непонимания. Записывать рекомендуемую литературу. Использовать электронный ресурс в освоении теоретического материала. В качестве дополнительных материалов приветствуется самостоятельное изучение материалов по избранному виду спорта.

Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тесты по лекциям состоят из вопросов типа «множественный выбор», предусматривающих выбор единственного ответа. Каждый тест включает 20 вопросов, которые выкладываются после окончания лекции. Для подготовки к тестированию необходимо повторить материал по указанным темам. Необходимо внимательно прочитать инструкции к заданию. Перед тем, как сдать работу преподавателю, необходимо внимательно еще раз проверить все свои ответы.

Студенты, пропустившие более 50 % учебных занятий по состоянию здоровья, готовят рефераты по согласованию с преподавателем. Реферат – это вид самостоятельной научно-исследовательской работы, целью которой является раскрытие определенного вопроса. Тема выбирается совместно с преподавателем, возможно предложение интересующей студента темы.

Оформление реферата должно полностью соответствовать всем государственным стандартам. Максимальный объем страниц – 20. Реферат должен содержать титульный лист, содержание, введение, главы, которые могут быть разбиты на параграфы, заключение, список использованных источников и литературы, приложения (при необходимости). Основное требование, чтобы текст реферата соответствовал названию темы. По стандарту нет требований к проценту оригинальности реферата. При этом

введение и заключение должно быть написано полностью самостоятельно, а в тексте работы не должно быть плагиата (заимствования должны быть корректными, т.е. с указанием источника в соответствии с правилами цитирования). В списке литературы использовать как фундаментальные исследования прошлых лет, так и современные исследования по изучаемой проблеме (не старше 5-10 лет).

Содержание методико–практического раздела учебной дисциплины включает: практические занятия (ОФП, легкая атлетика) для студентов основной медицинской группы здоровья и методико-практических занятий для студентов специальной медицинской группы.

Оценочные средства включают: посещение занятий, сдача контрольных нормативов, выполнение реферата, методико-практических заданий.

Методические рекомендации для студентов по освоению данного раздела: обязательное посещение практических занятий, строго соблюдать технику безопасности, знать показатели тестирования по физической подготовленности. Планировать самостоятельную работу по дисциплине: секции, кружки и др., для подготовки к сдаче нормативов по физической подготовленности. Знать нормы ГТО, методические указания по выполнению упражнений, принципы подбора упражнений. Развивать умение самостоятельно проводить вводную часть занятия. Использовать упражнения для воздействия на различные группы мышц. Овладеть запасом упражнений для проведения самостоятельного занятия.

Участвовать в подготовке к сдаче норм ГТО, в подготовке к соревнованиям различного уровня по видам спорта по выбору.

Методико-практические занятия – студент должен овладеть методами оценки физического развития, дать характеристику своего физического развития. Освоить методику корригирующей гимнастики для глаз, знать и выполнять самостоятельно комплексы упражнений.

Зачет по дисциплине выставляется на основании посещаемости занятий, сдачи теоретического материала по разделам дисциплины, выполнении компьютерного тестирования, выполнения практических тестов (контрольных нормативов), методико-практических заданий.

Для получения зачета по учебной дисциплине студент должен:

- систематически посещать занятия (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- систематически повышать свою физическую подготовку, выполнять требования и зачетные нормы и совершенствовать спортивное мастерство;
- выполнять контрольные упражнения и нормативы в установленные сроки; соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;
- соблюдать правила техники безопасности;
- активно участвовать в массовых оздоровительных, факультативных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе;
- ежегодно проходить медицинское обследование в установленные сроки, приносить справку о принадлежности к физкультурной группе

здоровья; осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой;

Список учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине:

1. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пособие для студ. вузов / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. - М.: Гардарики, 2007. - 218 с.
2. Письменский И. А. Физическая культура: учеб. для акад. бакалавриата / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. - М.: Юрайт, 2016. - 493 с.: ил. - (Бакалавр. Академический курс)
3. Сакун Э. И. Построение учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузе: учеб. пособие для студ. вузов / Э. И. Сакун. - М.: Дашков и К°, 2009. - 208 с.
4. Валеология: Методическое пособие по курсу "Физическая культура" / Сост. И.М. Маломужев. - Обнинск: ИАТЭ, 2006. - 24 с 100 экз.
5. Практикум по курсу "Лечебная физкультура" / сост. Т. С. Маломужева. - Обнинск: ИАТЭ, 2008. - 76 с. 50 экз.

Методические рекомендации составил:

Л.Т. Орлова – зав. кафедры физического воспитания, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент:

О.А. Попова – доцент кафедры ФиСН, кандидат философских наук

Подготовка к зачету- зачет по дисциплине ставиться на основании посещаемости занятий, сдачи теоретического материала по разделам дисциплины, выполнении компьютерного тестирования, выполнения практических тестов (контрольных нормативов), методико-практических заданий. Для подготовки к зачету нужно отработать все занятия, если были пропуски, сдать реферат (если есть освобождение по справке), иметь конспекты лекций, список зачетных вопросов.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- систематически посещать занятия (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- систематически повышать свою физическую подготовку, выполнять требования и зачетные нормы и совершенствовать спортивное мастерство;
- выполнять контрольные упражнения и нормативы в установленные сроки; соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;
- соблюдать правила техники безопасности;

- активно участвовать в массовых оздоровительных, факультативных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе;
- ежегодно проходить медицинское обследование в установленные сроки, приносить справку о принадлежности к физкультурной группе здоровья; осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой;
- обучающиеся, не прошедшие медицинское обследование, к практическим занятиям по физической культуре не допускаются

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.Маломужев, И.М. Конспект лекций по курсу «Физическая культура».- Обнинск: ИАТЭ, Ч. 1. - 2008. - 76 с.

2. Сборник методических материалов по курсу "Физическая культура" / сост. И. М. Маломужев. - Обнинск: ИАТЭ, 2008. - 76 с.

а) основная учебная литература:

4. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пособие для студ. вузов / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. - М.: Гардарики, 2007. - 218 с.

5. Письменский И. А. Физическая культура: учеб. для акад. бакалавриата / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. - М.: Юрайт, 2016. - 493 с.: ил. - (Бакалавр. Академический курс)

6. Сакун Э. И. Построение учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузе: учеб. пособие для студ. вузов / Э. И. Сакун. - М.: Дашков и К°, 2009. - 208 с.

7. Общие основы спортивной тренировки : Метод. пособие по курсу "Физическая культура" / Сост. И.М. Маломужев. - Обнинск : ИАТЭ, 2005. - 16 с 80 экз.

б) дополнительная учебная литература:

8. Валеология: Методическое пособие по курсу "Физическая культура" / Сост. И.М. Маломужев. - Обнинск: ИАТЭ, 2006. - 24 с 100 экз.

9. Практикум по курсу "Лечебная физкультура" / сост. Т. С. Маломужева. - Обнинск: ИАТЭ, 2008. - 76 с. 50 экз.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Базовая физическая культура: учебное пособие / составители Л. В. Рубцова [и др.]. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. — 132 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158618>

ЭБС «Консультант студента»

2. Евсеев, Ю. И. Физическая культура / Ю. И. Евсеев. - Изд. 9-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 444 с. (Высшее образование) - ISBN

978-5-222-21762-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222217627.html>

3. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / Епифанов В. А., Епифанов А. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5576-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455760.html>

Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки)

Вопросы к лекциям

Основы здорового образа жизни студента

1. Понятие «Здоровье»»
2. Назвать виды здоровья
3. Дать определение физического здоровья
4. Какое здоровье определяет духовный потенциал человека?
5. Факторы, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека
6. Что изучает биометрология
7. Влияние окружающей среды на здоровье
8. Дать определение «Здоровый образ жизни»
9. Назвать компоненты ЗОЖ
10. Дать определение режиму труда и отдыха.
11. Норма ночного сна учащейся молодежи?
12. Дать определение рациональному питанию.
11. Укажите среднее суточное потребление энергии у девушек.
12. Укажите среднее суточное потребление энергии у юношей.
13. Укажите в часах минимальную норму двигательной активности студента в неделю.
14. Перечислить компоненты личной гигиены.
15. Укажите виды и принципы закаливания организма.
16. Назвать вредные привычки и их последствия на организм.
17. Укажите причины проявления вредных привычек
18. Из чего состоит культура межличностного общения
19. Психофизическая регуляция организма. Методы борьбы со стрессом
20. Дать определение физического самовоспитания

Социокультурное развитие личности студента и физическая культура в профессиональной подготовке студентов

1. Дать определение понятия «Физическая культура».
2. Назвать основоположника отечественной системы физического образования.
3. С какого года преподается дисциплина «физическая культура» в высших учебных заведениях нашей страны.

4. Назовите цель и задачи дисциплины «Физическая культура» в вузе.
5. Кто осуществляет руководство процессом физического воспитания в вузе?
6. Назовите формы занятий физического воспитания в вузе.
7. Из каких разделов состоит учебный процесс по физической культуре?
8. Как происходит распределение на группы на учебных занятиях по физической культуре?
9. Назовите обязанности студента на учебных занятиях по физической культуре.
10. Перечислить нормативно-правовые документы, согласно которым происходит реализация учебного процесса дисциплины физическая культура в вузе.
11. Перечислить социальные функции физической культуры в вузе.
12. В чем сущность гуманизации и по физической культуре?
13. В чем сущность гуманитаризации образовательного процесса по физической культуре.
14. Перечислить ценности образовательного процесса по физической культуре?
15. Назвать компоненты ценностного отношения по физической культуре.
16. Какие качественные характеристики результативности образовательного процесса по физической культуре можно выделить?
17. Перечислите основные требования, необходимые для успешной аттестации студента (получение «зачета») по дисциплине «Физическая культура».
18. Назвать структурные компоненты Физической культуры

Общая физическая и спортивная подготовка студентов

1. Дать определение ОФП
2. Дать определение Спортивной подготовке
3. Перечислить цели и задачи Спортивной подготовки.
4. Перечислить средства и методы спортивной тренировки.
5. Дать определение Спорту высших достижений
6. Определение массового спорта, назвать примеры.
7. Из чего состоит система студенческих спортивных соревнований.
8. Цели и задачи коррекции общего физического развития, телосложения средствами физической культуры.
9. Перечислить методические принципы физического воспитания.
10. Назвать методы и средства физического воспитания.
- 11. Дать определение двигательному навыку.**
- 12. Дать определение двигательному умению.**

13. Перечислить физические качества.
14. Дать определение физическому качеству-сила.
15. Дать определение физическому качеству-выносливость.
16. Дать определение физическому качеству-гибкость.
17. Дать определение физическому качеству-быстрота.
18. Дать определение Универсиады..
19. Дать определение специальной физической подготовке.
20. Средства и методы спортивной тренировки.

Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями

1. Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность человека.
2. Формирование мотивов и организация занятий физическими упражнениями.
3. Формы самостоятельных занятий.
4. Содержание самостоятельных занятий.
5. Особенности самостоятельных занятий для женщин.
6. Дать определение физической нагрузке.
7. Факторы, влияющие на формирование мотивов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.
8. Методические рекомендации для занятий физическими упражнениями девушкам.
9. Перечислить меры профилактики травматизма.
10. Назвать границы интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста.
11. Пульсовые режимы рациональной тренировочной нагрузки для лиц студенческого возраста./
12. ЧСС/ПАНО у лиц разного возраста.
13. Гигиена самостоятельных занятий
14. Самоконтроль за физическим развитием и функциональным состоянием организма.
15. Самоконтроль за физической подготовленностью.
16. Назвать методы исследования дыхательной системы.
17. Назвать методы исследования сердечно-сосудистой системы.
18. Частота дыхания у здорового человека за 1 мин.

Социально - биологические основы физической культуры

1. Понятие о социально-биологических основах физической культуры.
2. Дать определение саморегуляции организма.
- 3.. Перечислите виды тканей организма и их свойства общего и

специфического характера.

4. Понятие об органе и системе органов.
5. Дать определение онтогенезу.
6. Форма и функции костей скелета человека.
- 7 Из чего состоит скелет человека.
8. Перечислить отделы и функции позвоночника.
9. Понятие о грудной клетке и ее функциях.
- 10.Количество мышц у человека.
11. Функции мышечной системы.
12. Состав крови.
13. Большой круг кровообращения
14. Функции дыхательной системы.
- 15.. Функции пищеварительной системы.
16. Функции выделительной системы.
17. Функции ЦНС.
18. Дать определение анализаторам.
19. Дать определение гомеостазу.
20. Гипокинезия и гиподинамия, значение для организма.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов

- 1.Определение ППФП
2. По характеру труда на сколько групп выделяют профессии?
3. Кто выдвинул идею в 1891 г об использования средств физической культуры в процессе подготовки человека к труду?
- 4.Что лежит в основе влияния занятий физическими упражнениями на успешность профессиональной деятельности?
- 5.Цель ППФП.
6. Задачи ППФП.
7. На сколько групп распределяют умственные профессии по организации рабочего процесса?
8. Формы ППФП.
- 9.Назвать виды производственной гимнастики.
10. Значение физкультпаузы.
11. Сколько упражнений включает физкультминутка.
12. Перечислить формы занятий в свободное время.
- 13.Что такое профессиограмма?
- 14.Перечислить качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности инженера-ядерщика.
- 15.Назвать качества, препятствующие эффективности профессиональной деятельности инженера-ядерщика.
16. Назвать необходимые физические качества инженера по вычислительной технике.
- 17.Назвать специальные способности инженера-экономиста.

18.. Назвать специальные способности будущих специалистов медицинского факультета

19. В какое время проводится вводная гимнастика.

20. Составить комплекс упражнений вводной гимнастики.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Студент и физическая культура.

4. Физическая культура в образе жизни студента.

5. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и жизненным экстремальным ситуациям.

6. Физическая культура в режиме учебного труда, быта, отдыха студентов.

7. Роль физической культуры и спорта в формировании личности студента.

8. Средства повышения умственной активности студентов в период сессии и снятия стресса.

9. Самоконтроль студента за своим физическим состоянием.

10. Всемирные студенческие спортивные игры (Универсиады).

Гигиенические аспекты физической культуры и спорта

11. Физическая культура и здоровье.

12. Физическая культура и активное долголетие.

13. Биоритмы и здоровье.

14. Двигательная активность как фактор повышения устойчивости организма к заболеваниям, физическому и умственному напряжению, неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Основы лечебной физической культуры (ЛФК)

15. ЛФК при расстройствах обмена веществ.

16. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.

17. ЛФК при заболеваниях органов пищеварения

18. ЛФК при заболеваниях органов мочевого выведения.

19. ЛФК при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

20. Гипокинезия и гиподинамия и их неблагоприятное влияние на организм.

21. Влияние физических упражнений на сердечно-сосудистую систему.

22. Влияние физических упражнений на дыхательную систему.

23. Влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат.

24. Влияние физических упражнений на кровь и кровообращение.

25. Влияние физических упражнений на нервную систему

Основы методики развития двигательных качеств

26. Сила и основные методы ее развития

27. Быстрота и основные методы ее развития.

28. Выносливость и основные методы ее развития.

29. Гибкость и основные методы ее развития.

30. Ловкость и основные методы ее развития.
31. Формирование телосложения физическими упражнениями