

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**  
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСИС»)

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «28» июня 2024 г.  
протокол № 6

## Рабочая программа дисциплины Физическая культура и спорт

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Закрепленная кафедра   | <u>Кафедра горного дела</u>        |
| Направление подготовки | <u>21.05.04 Горное дело</u>        |
| Специализация          | Горные машины и оборудование       |
| Квалификация           | <u>Горный инженер (специалист)</u> |
| Форма обучения         | <u>Очная</u>                       |
| Общая трудоемкость     | <u>2 ЗЕТ</u>                       |

Часов по учебному плану 72  
в том числе:

Формы контроля:  
зачет в первом семестре

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| аудиторные занятия     | <u>18</u> |
| самостоятельная работа | <u>54</u> |
| часов на контроль      | <u>-</u>  |

Семестр(ы) изучения 1

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр          | 1  |    | Итого |
|------------------|----|----|-------|
|                  | УП | РП |       |
| Вид занятий      |    |    |       |
| Лекции           | -  | -  | -     |
| Практические     | 18 | 18 | 18    |
| Лабораторные     | -  | -  | -     |
| Итого ауд.       | 18 | 18 | 18    |
| Сам. работа      | 54 | 54 | 54    |
| Часы на контроль | -  | -  | -     |
| Итого:           | 72 | 72 | 72    |

Год набора 2024

Программу составил:  
Богданов М.А., ассистент  
Иглинский Н.К., ассистент  
Должность, уч.ст., уч.зв ФИО полностью

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа дисциплины  
Физическая культура и спорт

разработана в соответствии с ОС ВО:  
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – уровень специалитета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ от «02» апреля 2021 г. № 119 о.в.)

Выпуск 3:  
от 2 апреля 2021 г. № 119 о.в.

Составлена на основании учебного плана 2024 года набора:  
21.05.04 Горное дело. Горные машины и оборудование, утвержденного Ученым советом ГФ НИТУ «МИСИС»  
28.06.2024 г., протокол №6

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

горного дела  
наименование кафедры

Протокол от «13» июня 2024 г. № 13

Зав. кафедрой ГД

\_\_\_\_\_

подпись

А.А. Казанцев

И.О. Фамилия

«13» июня 2024 г.

Руководитель ОПОП ВО  
Зав.кафедрой ГД, к.т.н.

\_\_\_\_\_

подпись

А.А. Казанцев

И.О. Фамилия

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, систематическое физическое самосовершенствование.

**Задачи дисциплины:**

- Укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки.
- Развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности специалиста, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе.
- Выработать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития и овладения медицинской профессией.
- Сформировать психофизический статус личности будущего специалиста по содержанию его двигательной активности.
- Прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.

## 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                                      |  |         |
|--------------------------------------|--|---------|
| Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная) |  | Базовая |
| 2.1                                  | Требования к предварительной подготовке обучающихся – предшествующие дисциплины (модули), практики и НИР                                 |         |
| 2.1.1                                | Физическая культура (в школе)  |         |
| 2.2                                  | Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины – последующие дисциплины (модули), практики и НИР |         |
| 2.2.1                                | Безопасность жизнедеятельности   |         |
| 2.2.2                                | Основы военной подготовки  |         |
| 2.2.3                                | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |         |
| 2.2.4                                | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                       |         |

## 3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

|                  |  |
|------------------|--|
| Знать:           | 3-1. влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;<br>3-2. способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;<br>3-3. правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. |
| Уметь:           | У-1. преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;<br>У-2. осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;<br>У-3. организовать режим дня в соответствии с критериями здорового образа жизни;                                 |
| Владеть навыком: | Н-1. применения средств физической культуры для повышения устойчивости к различным условиям внешней среды;   |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр | Кол-во часов | Компетенции                      | Литература                    | Примечание |
|-------------|--|---------|--------------|----------------------------------|-------------------------------|------------|
| 1.          | <b>Раздел 1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента</b> | 1       | 4            | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |            |
| 1.1.        | Оптимизация сопряжённой деятельности студентов в учёбе и спортивном совершенствовании /практика/                         | 1       | 4            | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |            |

| 2.   | <b>Раздел 2. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания</b>                                       | 1 | 14 | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |  |
|------|--|---|----|----------------------------------|-------------------------------|--|
| 2.1. | Воздействие социально-экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека./практика/                        | 1 | 2  | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |  |
| 2.2. | Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. /практика/  | 1 | 2  | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |  |
| 2.3. | Физическое развитие человека. /практика/   | 1 | 2  | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |  |
| 2.4. | Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития, функциональных и двигательных возможностей организма человека. /практика/                                      | 1 | 2  | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |  |
| 2.5. | Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды /практика/ | 1 | 2  | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |  |
| 2.6. | Степень и условия влияния наследственности на физическое развитие и на жизнедеятельность человека /практика/   | 1 | 2  | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |  |
| 2.7. | Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие /практика/   | 1 | 2  | УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1 | Л 1 – 3<br>Э 1 – 3<br>И 1 – 4 |  |

| <b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>   |
|---|
| <b>Контрольные вопросы для текущего контроля успеваемости</b>   |
| <b>Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации (материалы для оценки знаний УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1)</b>   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия (Физическая культура, Физическое воспитание, Спорт, Физическая рекреация, Двигательная реабилитация, Физическая подготовка, Физическое развитие, Физические упражнения).</li> <li>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).</li> <li>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.</li> <li>4. Функции физической культуры. Общекультурные функции физической культуры: общеобразовательная, воспитательная, нормативная, преобразовательная, познавательная, ценностная, ориентационная, коммуникативная.</li> <li>5. Специфические функции физической культуры: общефизическое развитие и укрепление здоровья, физическая подготовка к трудовой деятельности, удовлетворение потребностей в двигательной деятельности, повышение функциональных резервов и адаптационных возможностей.</li> <li>6. Функции спорта: социоэмоциональная, социализации и интеграции, политическая, эталонная, эвристически-прогностическая, спортивно-престижная. зрелищная, эстетическая.</li> </ol> |

|   |
|---|
| <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>10. Костная система и ее функции. Скелет человека. Позвоночник и его изгибы. Суставы. Изменения в костной системе под влиянием физических упражнений.</p> <p>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.</p> <p>12. Кровь как внутренняя среда организма, ее состав (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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>16. Пищеварительная система. Обмен белков, жиров, углеводов, воды, солей витаминов и энергии. Сбалансированное питание. Особенности обменных процессов при физических нагрузках.</p> <p>17. Эндокринная система. Гипофиз, эпифиз, надпочечники, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая железы. Гормоны и мышечная деятельность.</p> <p>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.</p> <p>19. Средства и факторы физической культуры. Физические упражнения их эффекты их применения. Факторы, определяющие воздействие физических упражнений.</p> <p>20. Физическая тренировка. Предстартовое состояние и его разновидности. Мышечная работа (статическая и динамическая). Разминка. Тренировка.</p> <p>21. Физическая работоспособность. Утомление. Переутомление. Перетренированность. Адаптация в процессе тренировки.</p> <p>22. Восстановление работоспособности организма. Педагогические, психологические, медико-биологические средства восстановления. Положительные и отрицательные стороны некоторых способов повышения работоспособности (алкоголь, амфетамины, диуретики, анаболические стероиды).</p> <p>23. Рекреационная физическая культура. Цель, виды, средства рекреационной физической культуры. Реабилитационная физическая культура.</p> <p>24. Виды спорта. Классификация. Спортивная подготовка и ее компоненты.</p> <p><b>Типовые задания для практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 1. Формирование оптимального графика учебы студента.</p> <p>Практическое занятие 2. Социально-экологическое влияние на здоровье человека</p> <p>Практическое занятие 3. Регулировка дыхания, пульса во время занятия физической культурой</p> <p>Практическое занятие 4. Выполнение силовых тренировок</p> <p>Практическое занятие 5. Основы лечебно-физической культуры для костно-мышечного аппарата</p> <p>Практическое занятие 6. Бег</p> <p>Практическое занятие 7. Расчет индивидуальных параметров организма</p> <p>Практическое занятие 8. Комплекс упражнений для поддержки общей физической подготовки</p> <p>Практическое занятие 9. Основы гигиены</p> |
| <b>Перечень работ, выполняемых в процессе изучения дисциплины (модуля, практики, НИР)</b>   |
| Задания для практических занятий  |
| <b>Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена</b>  |
| Экзамен не предусмотрен   |
| <b>Методика оценки результатов обучения по дисциплине (модулю, практике, НИР)</b>   |
| • Требования к оцениванию в соответствии с учебным планом: зачет в 1-м семестре   |

- Система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости - балльно-рейтинговая:
  - посещение занятий с дискуссией по темам занятия – 0,5 балла за 1 занятие (всего 18 занятий), итого не более 9 баллов;
  - выполнение практических заданий – по 10 баллов за 1 задание (всего 9 заданий), итого не более 90 баллов;
 ИТОГО не более 100 баллов в семестре.
  - Условие получения зачета по дисциплине – наличие не менее 60 баллов семестровой работы.

| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)</b> |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>  |   |   |  |   |
| <b>6.1.1 Основная литература</b>  |   |   |  |   |
| <b>Обозначение</b>  | <b>Авторы, составители</b>  | <b>Заглавие</b>   | <b>Библиотека</b>  | <b>Издательство, год</b>  |
| Л 1   | Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова.   | Физическая культура : учебное пособие   | Университетская библиотека ONLINE<br>Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483844">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483844</a> (дата обращения: 01.06.2023). – Библиогр.: с. 263-267. | Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 269 с. : ил.  |
| Л 2   | А. П. Кизько, Л. Г. Забелина, Е. А. Кизько  | Физическая культура : теоретический курс : учебное пособие                        | Университетская библиотека ONLINE<br>Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576350">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576350</a> (дата обращения: 01.06.2023).                          | Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 128 с. : табл.                    |
| <b>6.1.2 Дополнительная литература</b>  |   |   |  |   |
| <b>Обозначение</b>  | <b>Авторы, составители</b>  | <b>Заглавие</b>   | <b>Библиотека</b>  | <b>Издательство, год</b>  |
| Л 3   | Е. И. Кибенко ; под ред. Г. Ф. Гребенщикова   | Физическая культура : методико-практические занятия : учебно-методическое пособие | Университетская библиотека ONLINE<br>Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=614929">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=614929</a> (дата обращения: 01.06.2023).                          | Таганрогский институт им. А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ). – Таганрог : Таганрогский государственный педагогический институт имени А. П. Чехова, 2014. – 252 с. : ил. |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>              |   |   |  |   |
| Э 1   | Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.07 N 329-ФЗ;   |   |  |   |
| Э 2   | Приказ Минобрнауки России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования от 02.03.2000 N 686;   |   |  |   |
| Э 3   | Приказ Минобрнауки России «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях РФ» №2715/227\166\19 от 16.07.2002 г |   |  |   |

| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>  |   |
|--|---|
| И 1  | База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>  |
| И 2  | База данных Государственных стандартов – <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>  |
| И 3  | Информационно справочная система Консультант плюс – <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>   |
| И 4  | Информационно-правовой портал Гарант – <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>  |
| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ<br/>(МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)</b> |   |
| 7.1  | Для проведения практических занятий используется спортивный зал.<br>Используемое оборудование:<br>Спортивный инвентарь (для занятий легкой атлетикой, баскетболом, волейболом, настольным теннисом и др.) |

| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  |  |
|---|--|
| <p>Практические занятия проводятся в традиционной форме и строятся по следующей схеме: лекция преподавателя, затем ответы преподавателя на вопросы студентов и обсуждение прослушанного материала. Активное участие студентов в обсуждении изученного материала является одним из элементов их рейтинговой оценки.</p> <p>На практических занятиях студенты учатся самостоятельно выполнять задания с формулированием промежуточных и общих выводов, графически представлять и анализировать зависимости технологических показателей, критически оценивать полученные результаты и формулировать рекомендации по их улучшению.</p> <p>При рассмотрении нового раздела дисциплины проводится краткий опрос студентов по предыдущей теме, взаимосвязанной с новой темой.</p> <p>Для лучшего усвоения материала приводятся практические примеры.</p> <p>По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета в 1-м семестре, во 2-м семестре, в 3-м семестре, в 4-м семестре, в 5-м семестре, в 6-м семестре.</p> <p>Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.</p> <p>Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Текущий контроль успеваемости включает в себя задания для самостоятельного выполнения и контрольные мероприятия по их проверке.</p> |  |