

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 бакалавриата
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по специальности 20.03.01
Техносферная Безопасность (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:
20.03.01 Техносферная Безопасность. Безопасность технологических процессов и производств, 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.
- Вырабатывать 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; 3-2. способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; 3-3. правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.
Уметь:	У-1. преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; У-2. осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; 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.	Раздел 1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента	1	4	УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1	Л 1 – 3 Э 1 – 3 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 Э 1 – 3 И 1 – 4	

2.	Раздел 2. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания	1	14	УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1	Л 1 – 3 Э 1 – 3 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 Э 1 – 3 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 Э 1 – 3 И 1 – 4	
2.3.	Физическое развитие человека. /практика/	1	2	УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1	Л 1 – 3 Э 1 – 3 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 Э 1 – 3 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 Э 1 – 3 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 Э 1 – 3 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 Э 1 – 3 И 1 – 4	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
Контрольные вопросы для текущего контроля успеваемости
Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации (материалы для оценки знаний УК-7: 31, 32, 33, У1, У2, У3, Н1)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия (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: общефизическое развитие 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.

<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>Типовые задания для практических занятий</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>
Перечень работ, выполняемых в процессе изучения дисциплины (модуля, практики, НИР)
Задания для практических занятий
Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена
Экзамен не предусмотрен
Методика оценки результатов обучения по дисциплине (модулю, практике, НИР)
• 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.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 1	Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова.	Физическая культура : учебное пособие	Университетская библиотека ONLINE Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483844 (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 Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576350 (дата обращения: 01.06.2023).	Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 128 с. : табл.

6.1.2 Дополнительная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 3	Е. И. Кибенко ; под ред. Г. Ф. Гребенщикова	Физическая культура : методико-практические занятия : учебно-методическое пособие	Университетская библиотека ONLINE Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614929 (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.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э 1	Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.07 N 329-ФЗ;
Э 2	Приказ Минобразования России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования от 02.03.2000 N 686;
Э 3	Приказ Минобразования России «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях РФ» №2715/227\166\19 от 16.07.2002 г

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

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
<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>	