

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Наименование образовательной программы: Промышленная электроника

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная


**Рабочая программа дисциплины**  
**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

|  |   |
|--|---|
| <b>Блок:</b>   | Блок 1 «Дисциплины (модули)»  |
| <b>Часть образовательной программы:</b>                                      | Обязательная  |
| <b>№ дисциплины по учебному плану:</b>                                       | Б1.О.05   |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>                                     | 1 семестр - 1;<br>2 семестр - 1;<br>всего - 2                           |
| <b>Часов (всего) по учебному плану:</b>                                      | 72 часа   |
| <b>Лекции</b>  | не предусмотрено учебным планом   |
| <b>Практические занятия</b>  | 1 семестр - 16 часов;<br>2 семестр - 16 часов;<br>всего - 32 часа       |
| <b>Лабораторные работы</b>   | не предусмотрено учебным планом   |
| <b>Консультации</b>  | проводится в рамках часов аудиторных занятий                            |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | 1 семестр - 19,7 часов;<br>2 семестр - 19,7 часов;<br>всего - 39,4 часа |
| <b>в том числе на КП/КР</b>  | не предусмотрено учебным планом   |
| <b>Иная контактная работа</b>  | проводится в рамках часов аудиторных занятий                            |
| <b>включая:</b><br>Интервью<br>Проверочная работа<br>Соревнование<br>Тренинг |   |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>   |   |
| <b>Зачет</b>   | 1 семестр - 0,3 часа;   |
| <b>Зачет</b>   | 2 семестр - 0,3 часа;   |
|  | всего - 0,6 часа  |

**Москва 2023**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**


Преподаватель

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|   | Владелец   | Степанов Г.А.                 |
|   | Идентификатор                                      | Rb8ed3457-StepanovGA-199d34ef |

Г.А. Степанов

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|   | Владелец   | Рашитов П.А.                  |
|   | Идентификатор                                      | R66e8dfb1-RashitovPA-1953162c |

П.А. Рашитов

Заведующий выпускающей  
кафедрой

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|   | Владелец   | Асташев М.Г.                  |
|   | Идентификатор                                      | R7a29e524-AstashevMG-0583186f |

М.Г. Асташев

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** гармоничное развитие человека, формирование физически и духовно крепкого, социально-активного, высоконравственного поколения студенческой молодежи, гармоничное сочетание физического и духовного воспитания, укрепление здоровья студентов, внедрение здорового образа жизни – не только как основы, но и как нормы жизни у будущих высококвалифицированных специалистов-энергетиков, формирование активной гражданской позиции

### Задачи дисциплины

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование мотивационно – ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально – прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно – спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Запланированные результаты обучения  |
|---|---|--|
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>УК-7</sub> Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний | знать:<br>- технику безопасности при занятиях физкультурно–спортивной деятельностью.<br><br>уметь:<br>- выполнять физические упражнения на ловкость, силу, выносливость;<br>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной физической культуры;<br>- выполнять базовые упражнения по плаванию.                    |
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ИД-2 <sub>УК-7</sub> Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры                                 | знать:<br>- основы системы самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью, основы здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.<br><br>уметь:<br>- использовать технические средства и инвентарь для повышения |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения   |
|--------------------------------|--|---|
|                                |  | эффективности физкультурно-спортивных занятий; регулировать физическую нагрузку;<br>- выполнять нормативы по легкой атлетике;<br>- приобретать личный опыт использования физкультурно - спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей для достижения жизненных и профессиональных целей. |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Промышленная электроника (далее – ОПОП), направления подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

| № п/п | Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации                               | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы |     |           |              |   |     |    |            |                   |                                   | Содержание самостоятельной работы/ методические указания   |
|-------|--|-----------------------|---------|--|-----|-----------|--------------|---|-----|----|------------|-------------------|-----------------------------------|--|
|       |  |                       |         | Контактная работа  |     |           |              |   |     |    | СР         |                   |                                   |  |
|       |  |                       |         | Лек  | Лаб | Пр        | Консультация |   | ИКР |    | ПА         | Работа в семестре | Подготовка к аттестации /контроль |  |
| КПР   | ГК   | ИККП                  | ТК      |  |     |           |              |   |     |    |            |                   |                                   |  |
| 1     | 2  | 3                     | 4       | 5  | 6   | 7         | 8            | 9 | 10  | 11 | 12         | 13                | 14                                | 15   |
| 1     | Основы теории и методики обучения физической культуре, обучению техники безопасности | 35.7                  | 1       | -  | -   | 16        | -            | - | -   | -  | -          | 19.7              | -                                 | <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br/>Изучение материала по разделу "Основы теории и методики обучения физической культуре, обучению техники безопасности" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях<br/><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b><br/>[1], п.1<br/>[2], п. 2-3</p> |
| 1.1   | Техника безопасности при проведении занятий по физической культуре и спорту          | 9                     |         | -  | -   | 4         | -            | - | -   | -  | -          | 5                 | -                                 |  |
| 1.2   | Выносливость, сила, ловкость, быстрота   | 9                     |         | -  | -   | 4         | -            | - | -   | -  | -          | 5                 | -                                 |  |
| 1.3   | Плавание   | 8.7                   |         | -  | -   | 4         | -            | - | -   | -  | -          | 4.7               | -                                 |  |
| 1.4   | Индивидуальные упражнения  | 9                     |         | -  | -   | 4         | -            | - | -   | -  | -          | 5                 | -                                 |  |
|       | Зачет  | 0.3                   |         | -  | -   | -         | -            | - | -   | -  | 0.3        | -                 | -                                 |  |
|       | <b>Всего за семестр</b>  | <b>36.0</b>           |         | -  | -   | <b>16</b> | -            | - | -   | -  | <b>0.3</b> | <b>19.7</b>       | -                                 |  |
|       | <b>Итого за семестр</b>  | <b>36.0</b>           |         | -  | -   | <b>16</b> | -            | - | -   | -  | <b>0.3</b> | <b>19.7</b>       | -                                 |  |
| 2     | Основы теории и методики обучения физической культуре, самостоятельная подготовка    | 35.7                  | 2       | -  | -   | 16        | -            | - | -   | -  | -          | 19.7              | -                                 | <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br/>Изучение материала по разделу "Основы теории и методики обучения физической культуре, самостоятельная подготовка" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях<br/><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b><br/>[1], п.2</p>                    |
| 2.1   | Здоровый образ жизни   | 8.7                   |         | -  | -   | 4         | -            | - | -   | -  | -          | 4.7               | -                                 |  |
| 2.2   | Спортивный инвентарь   | 9                     |         | -  | -   | 4         | -            | - | -   | -  | -          | 5                 | -                                 |  |
| 2.3   | Гимнастические   | 9                     |         | -  | -   | 4         | -            | - | -   | -  | -          | 5                 | -                                 |  |

|     |                              |             |   |   |   |    |   |   |   |   |     |      |   |
|-----|------------------------------|-------------|---|---|---|----|---|---|---|---|-----|------|---|
|     | упражнения                   |             |   |   |   |    |   |   |   |   |     |      |   |
| 2.4 | Нормативы по легкой атлетике | 9           |   | - | - | 4  | - | - | - | - | -   | 5    | - |
|     | Зачет                        | 0.3         |   | - | - | -  | - | - | - | - | 0.3 | -    | - |
|     | Всего за семестр             | 36.0        |   | - | - | 16 | - | - | - | - | 0.3 | 19.7 | - |
|     | Итого за семестр             | 36.0        |   | - | - | 16 | - | - | - | - | 0.3 | 19.7 | - |
|     | <b>ИТОГО</b>                 | <b>72.0</b> | - | - | - | 32 | - | - | - | - | 0.6 | 39.4 | - |

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Основы теории и методики обучения физической культуре, обучению техники безопасности

1.1. Техника безопасности при проведении занятий по физической культуре и спорту  
Техника безопасности при занятиях физкультурно–спортивной деятельностью.

1.2. Выносливость, сила, ловкость, быстрота  
1000м/500м, прыжок, подтягивание, 100м, пресс.

1.3. Плавание  
плавание свободным стилем 50 м.

1.4. Индивидуальные упражнения  
Упражнения на гибкость, упражнения на координацию движений, упражнения для верхнего плечевого пояса, наклоны, повороты, упражнения для мышц ног, прыжки, упражнения в парах.

#### 2. Основы теории и методики обучения физической культуре, самостоятельная подготовка

2.1. Здоровый образ жизни  
Дыхание, питание, водно-питьевой режим, закаливание, очищение организма, двигательная активность.

2.2. Спортивный инвентарь  
Виды спортивного инвентаря. Технические средства для физкультурно-спортивных занятий. Физическая нагрузка.

2.3. Гимнастические упражнения  
Перекладина, брусья, гимнастическая скамейка, гимнастических матах (кувырки вперед, назад).

2.4. Нормативы по легкой атлетике  
3000м/2000м, прыжок, подтягивание, 100м, пресс.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Нормативы в спорте;
2. Спортивный инвентарь;
3. Здоровый образ жизни;
4. Индивидуальные упражнения;
5. Плавание;
6. Выносливость, сила, ловкость, быстрота;
7. Гимнастические упражнения.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Запланированные результаты обучения по дисциплине<br>(в соответствии с разделом 1)   | Коды индикаторов     | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1) |   | Оценочное средство (тип и наименование)                             |
|--|----------------------|---|---|---|
|  |                      | 1   | 2 |   |
| <b>Знать:</b>  |                      |   |   |   |
| технику безопасности при занятиях физкультурно–спортивной деятельностью  | ИД-1 <sub>УК-7</sub> | +   |   | Интервью/Оценка техники безопасности                                |
| основы системы самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью, основы здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний | ИД-2 <sub>УК-7</sub> |   | + | Интервью/Основные условия здорового образа жизни                    |
| <b>Уметь:</b>  |                      |   |   |   |
| выполнять базовые упражнения по плаванию   | ИД-1 <sub>УК-7</sub> | +   |   | Соревнование/Проверка физической подготовленности по плаванию       |
| выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной физической культуры  | ИД-1 <sub>УК-7</sub> | +   |   | Тренинг/Выполнение комплекса индивидуальных упражнений              |
| выполнять физические упражнения на ловкость, силу, выносливость  | ИД-1 <sub>УК-7</sub> | +   |   | Проверочная работа/Сдача нормативов на ловкость, выносливость, силу |
| приобретать личный опыт использования физкультурно - спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей для достижения жизненных и профессиональных целей  | ИД-2 <sub>УК-7</sub> |   | + | Тренинг/Оценка уровня физической подготовленности                   |
| выполнять нормативы по легкой атлетике   | ИД-2 <sub>УК-7</sub> |   | + | Проверочная работа/Выполнение нормативов по легкой атлетике         |
| использовать технические средства и инвентарь для повышения эффективности физкультурно-спортивных занятий; регулировать физическую нагрузку  | ИД-2 <sub>УК-7</sub> |   | + | Тренинг/Выполнение гимнастических упражнений                        |

#### **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

##### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

###### **1 семестр**

Форма реализации: Выполнение задания

1. Сдача нормативов на ловкость, выносливость, силу (Проверочная работа)

Форма реализации: Проверка задания

1. Выполнение комплекса индивидуальных упражнений (Тренинг)
2. Проверка физической подготовленности по плаванию (Соревнование)

Форма реализации: Устная форма

1. Оценка техники безопасности (Интервью)

###### **2 семестр**

Форма реализации: Выполнение задания

1. Выполнение гимнастических упражнений (Тренинг)
2. Выполнение нормативов по легкой атлетике (Проверочная работа)
3. Оценка уровня физической подготовленности (Тренинг)

Форма реализации: Устная форма

1. Основные условия здорового образа жизни (Интервью)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

##### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

###### *Зачет (Семестр №1)*

Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

###### *Зачет (Семестр №2)*

Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

В диплом выставляется оценка за 2 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. А. В. Завьялов, М. Н. Абраменко, И. В. Щербаков, И. Г. Евсеева- "Физическая культура и спорт в вузе", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2020 - (106 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572425>;
2. Барчуков, И. С. Физическая культура : учебник для вузов / И. С. Барчуков ; Общ. ред. Н. Н. Маликов . – 6-е изд. стер . – М. : Академия, 2013 . – 528 с. – (Высшее профессиональное образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-7695-9699-5 ..

## 5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

## 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
4. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
5. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
6. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru>; <http://docs.cntd.ru/>
7. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>
8. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки - <https://obrnadzor>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип помещения  | Номер аудитории, наименование       | Оснащение  |
|--|-------------------------------------|--|
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП | СЗ, Спортивный зал                  | скамья, стол, стул, спортивный инвентарь, тренажеры, полоса препятствий, шведская стенка, гимнастические коврики, палки, мячи, гантели, гири, штанги, зеркала                                  |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации      | СЗ, Спортивный зал                  | скамья, стол, стул, спортивный инвентарь, тренажеры, полоса препятствий, шведская стенка, гимнастические коврики, палки, мячи, гантели, гири, штанги, зеркала                                  |
| Помещения для самостоятельной работы                           | НТБ-201, Компьютерный читальный зал | стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер   |
| Помещения для консультирования                                 | Н-305, Кабинет сотрудников          | шкаф, стол письменный  |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря       | Н-101/и, Спортивная инвентарная     | стеллаж для хранения инвентаря, стеллаж для хранения книг, шкаф для хранения инвентаря, инвентарь учебный, книги, учебники, пособия, спортивный инвентарь, гимнастические коврики, палки, мячи |

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ****Физическая культура и спорт**

(название дисциплины)

**1 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Оценка техники безопасности (Интервью)  
 КМ-2 Сдача нормативов на ловкость, выносливость, силу (Проверочная работа)  
 КМ-3 Проверка физической подготовленности по плаванию (Соревнование)  
 КМ-4 Выполнение комплекса индивидуальных упражнений (Тренинг)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет.**

| Номер раздела | Раздел дисциплины  | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|---------------|--|------------|------|------|------|------|
|               |  | Неделя КМ: | 4    | 8    | 12   | 15   |
| 1             | Основы теории и методики обучения физической культуре, обучению техники безопасности |            |      |      |      |      |
| 1.1           | Техника безопасности при проведении занятий по физической культуре и спорту          |            | +    |      |      |      |
| 1.2           | Выносливость, сила, ловкость, быстрота   |            |      | +    |      |      |
| 1.3           | Плавание   |            |      |      | +    |      |
| 1.4           | Индивидуальные упражнения  |            |      |      |      | +    |
| Вес КМ, %:    |  |            | 25   | 25   | 25   | 25   |

**2 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Основные условия здорового образа жизни (Интервью)  
 КМ-2 Оценка уровня физической подготовленности (Тренинг)  
 КМ-3 Выполнение гимнастических упражнений (Тренинг)  
 КМ-4 Выполнение нормативов по легкой атлетике (Проверочная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет.**

| Номер раздела | Раздел дисциплины   | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|---------------|---|------------|------|------|------|------|
|               |   | Неделя КМ: | 4    | 8    | 12   | 15   |
| 1             | Основы теории и методики обучения физической культуре, самостоятельная подготовка |            |      |      |      |      |
| 1.1           | Здоровый образ жизни  |            | +    |      |      |      |

|            |                              |    |    |    |    |
|------------|------------------------------|----|----|----|----|
| 1.2        | Спортивный инвентарь         |    | +  |    |    |
| 1.3        | Гимнастические упражнения    |    |    | +  |    |
| 1.4        | Нормативы по легкой атлетике |    |    |    | +  |
| Вес КМ, %: |                              | 25 | 25 | 25 | 25 |