




Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
(Материалы микро- и наносистемной техники)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
Кафедра физической культуры и безопасности жизнедеятельности

ОДОБРЕНО:  
Руководитель ОПГ  
  
(подпись) А.И.Александров  
« 1 » сентября 20 22 г.

### **Рабочая программа дисциплины**

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту  
(Прикладная физическая культура, медицинская группа Б)

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
Направленность (профиль) образовательной программы:	Материалы микро- и наносистемной техники



### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт».

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре.

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

- общие понятия роли физической культуры в развитии человека;
- основы физической культуры и здорового образа жизни;

#### **Уметь:**

- дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях;
- рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.).

#### **Иметь:**

- представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина**

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

#### **3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **Знать:**

научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;  
социально-биологические основы физической культуры;  
особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности.

##### **Уметь:**

применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий;  
использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Иметь практический опыт:



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
(Материалы микро- и наносистемной техники)

применения средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**4. Объем и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

**4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа**

В специальную учебную группу зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальную медицинскую группу. Учебные группы комплектуются по полу и с учетом уровня функционального состояния студентов. Численный состав групп 8 – 10 человек.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной/заочной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной/заочной форме обучения)  Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	
1	Гимнастические упражнения	1		12	Смотри таблицу рейтинга.
2	Оздоровительные прогулки на свежем воздухе	1		14	Смотри таблицу рейтинга
3	Подвижные игры	1		12	Смотри таблицу рейтинга
4	Силовые упражнения на тренажерах и с собственным весом	1		14	Смотри таблицу рейтинга
5	Написание и защита реферата	1		12	Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				64	Зачет
1	Гимнастические упражнения	2		14	Смотри таблицу рейтинга.
2	Оздоровительные прогулки на свежем воздухе	2		14	Смотри таблицу рейтинга.
3	Подвижные игры	2		10	Смотри таблицу рейтинга
4	Силовые упражнения на тренажерах и с собственным весом	2		10	Смотри таблицу рейтинга
5	Написание и защита реферата	2		12	Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				60	Зачет
1	Гимнастические упражнения	3		6	Смотри таблицу рейтинга.
2	Оздоровительные прогулки на свежем воздухе	3		6	Смотри таблицу рейтинга
3	Подвижные игры	3		6	Смотри таблицу рейтинга
4	Силовые упражнения на тренажерах и с собственным весом	3		6	Смотри таблицу рейтинга
5	Написание и защита реферата	3		6	Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				30	Зачет



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
(Материалы микро- и наносистемной техники)

1	Гимнастические упражнения	4		10	Смотри таблицу рейтинга.
2	Оздоровительные прогулки на свежем воздухе	4		16	Смотри таблицу рейтинга.
3	Подвижные игры	4		10	Смотри таблицу рейтинга
4	Силовые упражнения на тренажерах и с собственным весом	4		12	Смотри таблицу рейтинга
5	Написание и защита реферата	4		12	Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				60	Зачет
1	Гимнастические упражнения	5		12	Смотри таблицу рейтинга.
2	Оздоровительные прогулки на свежем воздухе	5		16	Смотри таблицу рейтинга
3	Подвижные игры	5		12	Смотри таблицу рейтинга
4	Силовые упражнения на тренажерах и с собственным весом	5		14	Смотри таблицу рейтинга
5	Написание и защита реферата	5		10	Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				64	Зачет
1	Гимнастические упражнения	6		10	Смотри таблицу рейтинга.
2	Оздоровительные прогулки на свежем воздухе	6		10	Смотри таблицу рейтинга.
3	Подвижные игры	6		10	Смотри таблицу рейтинга
4	Силовые упражнения на тренажерах и с собственным весом	6		10	Смотри таблицу рейтинга
5	Написание и защита реферата	6		10	Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				50	Зачет
Итого по дисциплине:				328	Зачет

#### 4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

##### 4.2.1. Гимнастические упражнения

###### Практический материал:

Гимнастические упражнения выполняются без предметов и с предметами, на различных гимнастических снарядах. Движение отдельных частей тела, выполняемые из определенных исходных положений, с заранее предусмотренными направлением, амплитудой, скоростью, степенью напряжения и расслабления мышц. Элементарные упражнения для развития силы, на растягивание, на расслабление, упражнения с отягощениями, упражнения на снарядах. Смешанные висы и смешанные упоры, некоторые упражнения в сопротивлении с партнером, упражнения в равновесии.

##### 4.2.2. Оздоровительные прогулки на свежем воздухе

###### Практический материал:

Физиологическая нагрузка на организм во время ходьбы существенно зависит от степени владения техникой движения и скорости движения. При недостаточной технической подготовленности требования к сердечно – сосудистой, дыхательной, нервной и другим системам организма существенно возрастают. Особое место отводится дыхательным упражнениям.



#### **4.2.3. Подвижные игры**

##### **Практический материал:**

Сюжетно-ролевые игры, игры-композиции, игры-задания, игры с мячом. Игры делятся на малоподвижные, подвижные и спортивные. Нагрузка регулируется включением перерывов, облегчением или усложнением игры и т.д. Из спортивных игр в практике ЛФК используют волейбол, бадминтон, теннис.

#### **4.2.4. Силовые упражнения на тренажерах и собственным весом**

##### **Практический материал:**

Упражнения на сопротивление. Упражнения с отягощениями и в сопротивлении, которые укрепляют мышцы, повышают их эластичность, стимулируют процессы заживления тканей, оказывают значительное воздействие на сердечнососудистую и дыхательные системы, обмен веществ.

#### **4.2.5. Написание и защита реферата**

##### **Теоретический материал:**

Выбирают тему реферата. Осуществляют подбор литературных источников. Составляют план реферата. Написание защита реферата.

#### **5. Образовательные технологии**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: здоровьесберегающие технологии и технология использования в обучении игровых методов. Проведение практических занятий по различным видам спорта.

Средства информационных и коммуникационных технологий в физической культуре и спорте  
- программное, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, современных средств и систем транслирования информации и информационного обмена, а также обеспечивающие операции по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче и продуцированию информации и доступ к информационным ресурсам компьютерных сетей.

При подготовке самостоятельных практических заданий студенты проводят комплексное исследование и анализ по выбранной тематике. Работы подлежат защите с использованием инновационных возможностей информационных технологий.

#### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Дисциплина предполагает объём самостоятельной работы, которая включает:

- самостоятельное изучение теоретического материала, учебной литературы, обучающихся Интернет-ресурсов;
- подготовку к написанию реферата.

Во время выполнения заданий студент может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается невыполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приведен в Приложении 1 к РП.

#### **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

7.1. Текущий контроль качества знаний студентов проводится в рамках действующей рейтинговой системы организации и контроля учебного процесса.



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
(Материалы микро- и наносистемной техники)

7.2. Непосредственную ответственность за организацию и эффективность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов несут декан факультета и заведующий кафедрой, а также преподаватели, которые обязаны постоянно совершенствовать его формы и методы.

7.3. Текущий контроль знаний студентов может иметь следующие виды:

- проведение контрольных тестов;
- проверка выполнения письменных домашних заданий и рефератов.

7.4. Изучение каждого модуля дисциплины завершается контрольной точкой (промежуточный контроль), проводимой в форме теста, объемом выполнения письменных домашних заданий и рефератов.

7.5. Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости студентов устанавливаются рабочей программой дисциплины.

7.6. Объем и уровень усвоения студентами учебного материала каждого модуля оцениваются по результатам текущего контроля комплексной рейтинговой оценкой, включающей в себя практические умения и навыки, проявленные студентами на всех занятиях в период освоения модуля дисциплины.

Модуль студенту считается зачтенным, если им выполнены в необходимом объеме и защищены все виды учебной работы, предусмотренные по данному модулю рабочей программой дисциплины. Результаты текущего контроля проставляются в баллах в зачетную ведомость (приложение 2).

7.7. Преподаватель может допускать или не допускать студента к выполнению контрольных мероприятий по очередному модулю, пока он не сдаст предыдущий. Минимальное количество баллов, необходимых для допуска студентов к зачету определяется кафедрой.

7.8. Данные текущего контроля должны использоваться деканатом, кафедрой и преподавателями для обеспечения ритмичности учебной работы студентов, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий.

7.9 Оценки составляющих компонентов рубежного контроля вносятся преподавателями в рейтинговые ведомости по завершению изучения каждого модуля. Из этих оценок формируется текущий рейтинг студента, в свою очередь являющийся основой для определения итогового рейтинга студента по дисциплине.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент по текущей успеваемости – 100 баллов.

Условием допуска к зачету является регулярное посещение учебных занятий, ежемесячная аттестация (рейтинг), выполнение и своевременная сдача всех контрольных заданий и нормативов, владение умениями и навыками практического материала не ниже оценки «удовлетворительно».

1, 3, 5 семестры	
1 контрольная точка (входной контроль) <b>Модуль 1</b> 15 октября	1. Прохождение медицинского осмотра в медпункте ИвГУ; 2. Определение темы реферата; 3. План работы; 4. Обзор литературы 5. . Посещаемость занятий
2 контрольная точка (промежуточный контроль) <b>Модуль 2</b> 15 ноября	1 курс 1. Методико-практическое занятие (составить комплекс) <ul style="list-style-type: none"><li>• строевые упражнения;</li><li>• Общеразвивающие упражнения.</li></ul> 2. Посещаемость занятий



**Основная профессиональная образовательная программа**  
**28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника**  
**(Материалы микро- и наносистемной техники)**

	<p align="center"><b>2 курс</b></p> <p>1. Методико-практическое занятие (составить комплекс № 1 с учетом своего заболевания).</p> <p>2. Посещаемость занятий</p> <p align="center"><b>3 курс</b></p> <p>1. Методико-практическое занятие (составить комплекс с учетом своего заболевания)</p> <p>2. Посещаемость занятий</p>
<p align="center">3 контрольная точка (итоговый контроль) <b>Модуль 3</b> 15 декабря</p>	<p>1. Написание и оформление работы;</p> <p>2. Защита реферата.</p> <p>3. Посещаемость занятий</p>
<b>2, 4 семестры</b>	
<p align="center">1 контрольная точка (входной контроль) <b>Модуль 4</b> 15 марта</p>	<p>1. Определение темы реферата;</p> <p>2. План работы;</p> <p>3. Обзор литературы</p> <p>4. Посещаемость занятий</p>
<p align="center">2 контрольная точка (промежуточный контроль) <b>Модуль 5</b> 15 апреля</p>	<p align="center"><b>1 курс</b></p> <p>1. Методико-практическое занятие. Проведение комплекса с группой студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строевые упражнения;</li> <li>• Общеразвивающие упражнения.</li> </ul> <p>2. Посещаемость занятий</p> <p align="center"><b>2 курс</b></p> <p>1. Методико-практическое занятие. Проведение комплекса № 2 с группой студентов с учетом своего заболевания.</p> <p>2. Посещаемость занятий</p> <p align="center"><b>3 курс</b></p> <p>1. Методико-практическое занятие. Проведение комплекса с группой студентов с учетом своего заболевания.</p> <p>2. Посещаемость занятий</p>
<p align="center">3 контрольная точка (итоговый контроль) <b>Модуль 6</b> 15 мая</p>	<p>1. Написание и оформление работы;</p> <p>2. Защита реферата.</p> <p>3. Посещаемость занятий</p>

<b>Подготовка реферата</b>	
Определена тема, сделан план реферата и обзор литературы	10 баллов
Качество оформления реферата	20 баллов
Студент зачитывает реферат на студенческой научно-практической конференции (презентация обязательна). Реферат зачитан преподавателем	30 баллов
<b>Методико-практическое занятие. Проведение комплекса с группой студентов</b>	
Не составил	0 баллов
Составил	30 баллов.
<b>Посещение занятий</b>	
Посетил 50%	15 баллов
Посетил свыше 70%	30 баллов
<b>Бонусы кафедр</b>	До 10



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
(Материалы микро- и наносистемной техники)

	баллов
<b>Итого за семестр</b>	<b>100</b>
	<b>баллов</b>

Практика		
на каждом этапе рейтинга (модуля) учитывается все нормативы	результат ниже среднего уровня.	10 баллов
	результат среднего уровня и выше	20 баллов
Посещение занятий		
на каждом этапе рейтинга (модуля)	50%	10 баллов
	Свыше 70%	20 баллов

#### Критерии и шкала оценки

**оценка «зачтено»** - студент посетил более 70 % занятий и имеет рейтинг не менее 60 %, студент защитил реферат на студенческой научно-практической конференции (презентация обязательна). Реферат зачтен преподавателем.

**оценка «не зачтено»** - студент посетил менее 70 % занятий и имеет рейтинг менее 60 %, студент не защитил реферат на студенческой научно-практической конференции (нет презентации). Реферат не зачтен преподавателем.

От зачета могут освобождаться студенты, посетившие более 70 % занятий и имеющие рейтинг не менее 60 %, сдавший все нормативы, указанные в таблице рейтинга и студент защитил реферат на студенческой научно-практической конференции (презентация обязательна). Реферат зачтен преподавателем.

#### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Чертов, Н.В. Физическая культура : [16+] / Н.В. Чертов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», Педагогический институт, Факультет физической культуры и спорта. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2012. – 118 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241131> (дата обращения: 30.06.2019). – Библиогр.: с. 112. – ISBN 978-5-9275-0896-9. – Текст : электронный.

2. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : [16+] / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210945> (дата обращения: 30.06.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4458-3076-4. – DOI 10.23681/210945. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Кокоулина, О.П. Основы теории и методики физической культуры и спорта: учебно-практическое пособие : [16+] / О.П. Кокоулина. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 144 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90952> (дата обращения: 30.06.2019). – ISBN 978-5-374-00429-8. – Текст : электронный.

2. Физическая культура [Электронный ресурс] : правила оформления и защиты рефератов : учебно-методические указания : для студентов университетов / Иван. гос. ун-т ; сост. А. Л.





Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
(Материалы микро- и наносистемной техники)

Дорошенко [и др.] .— 2-е изд, доп. и изм .— Электрон. текстовые дан. (1 файл: 331 Кб). — Иваново : ИвГУ, 2012 .— 37 с .— [http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/all/metod/aigubov\\_2012.htm](http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/all/metod/aigubov_2012.htm)

3. Физическая культура. Основы аэробики [Электронный ресурс] : методические рекомендации для студентов университета / Иван. гос. ун-т ; сост. А. Л. Дорошенко [и др.] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл: 881 Кб) .— Иваново : ИвГУ, 2014 .— 76 с .— URL:[http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/all/metod/sokolov\\_2014.htm](http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/all/metod/sokolov_2014.htm)

4. Физическая культура. Основы легкой атлетики [Электронный ресурс] : методические рекомендации для студентов университета / Иван. гос. ун-т ; сост. А. Л. Дорошенко [и др.] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл: 977 Кб) .— Иваново : ИвГУ, 2013 .— 83 с : ил .— [http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/all/metod/doroshenko\\_2013.htm](http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/all/metod/doroshenko_2013.htm)

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»  
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);  
<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебный процесс осуществляется спортивной базой, отвечающей санитарно-гигиеническим и санитарно-эпидемиологическим стандартам:

**Спортивно-тренировочная база университета:**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Зал спортивных игр 24 x 46 метров                     | учебный корпус № 6 |
| 2. Гимнастический зал 15 x 24 метра                      | учебный корпус № 6 |
| 3. Спортивный зал 20 x 40 метров                         | корпус № 9         |
| 4. Тренажерный зал 10 x 20 метров                        | учебный корпус № 1 |
| 5. Зал спортивных единоборств 10 x 20 метров             | учебный корпус № 1 |
| 6. Тренажерный зал 5 x 15 метров                         | учебный корпус № 1 |
| 7. Тренажерный зал 6 x 12 метров                         | общежитие №4       |
| 8. Зал аэробики 7 x 10 метров                            | учебный корпус № 1 |
| 9. Три спортивных зала 6 x 10 метров                     | общежитие № 1      |
| 10. Учебная трасса в лесном массиве парка им. Степанова. |                    |
| 11. Лыжная база  | учебный корпус № 1 |

**Спортивный инвентарь и оборудования**

1. Гимнастические скакалки
2. Тренажеры
3. Гимнастические маты
4. Стартовые колодки
5. Секундомер
6. Пневматические винтовки



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
(Материалы микро- и наносистемной техники)

---

7. Татами
8. Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи
9. Гантели, гири, штанги
10. Ракетки для тенниса и т.д.

**Авторы рабочей программы дисциплины:** Заведующий кафедрой физической культуры, к.п.н., доцент Соколов Е.Е., доцент кафедры физической культуры, мастер спорта Кумирова К.А., старший преподаватель кафедры физической культуры Сафонова Е. Б.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Кафедра физической культуры и безопасности жизнедеятельности « 30 » августа 2022 г., протокол № 1

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)