




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  
(Лыжная подготовка)

|   |  |
|---|--|
| 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         |



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
(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

Распределение в учебные группы проводится в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья (медицинского заключения), физического развития, физической и спортивной подготовленности, интересов студента.

Численный состав основной и подготовительной медицинских учебных групп не может превышать 20 человек.

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

| № 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)<br><br>Формы промежуточной аттестации |
|------------------|--|---------|---|---------------------------|--|
|                  |  |         | Занятия лекционного типа  | Занятия семинарского типа |  |
| 1                | Основы техники передвижения на лыжах                                   | 1       |   | 18                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>Смотри таблицу рейтинга.   |
| 2                | Методика обучения способам передвижения на лыжах                       | 1       |   | 28                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>Смотри таблицу рейтинга  |
| 3                | Организация и проведение спортивно-оздоровительных состязаний на лыжах | 1       |   | 18                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>Смотри таблицу рейтинга  |
| Итого за семестр |  |         |   | 64                        | Зачет  |
| 1                | Основы техники передвижения на лыжах                                   | 2       |   | 20                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>Смотри таблицу рейтинга.   |
| 2                | Методика обучения способам передвижения на лыжах                       | 2       |   | 20                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>Смотри таблицу рейтинга.   |
| 3                | Организация и проведение спортивно-оздоровительных состязаний на лыжах | 2       |   | 20                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>Смотри таблицу рейтинга  |
| Итого за семестр |  |         |   | 60                        | Зачет  |
| 1                | Основы техники передвижения на лыжах                                   | 3       |   | 10                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>Смотри таблицу рейтинга.   |
| 2                | Методика обучения способам передвижения на лыжах                       | 3       |   | 10                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>Смотри таблицу рейтинга  |
| 3                | Организация и проведение спортивно-оздоровительных                     | 3       |   | 10                        | Сдача тестов (контрольных нормативов).   |



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

|                      |  |   |  |     |   |
|----------------------|--|---|--|-----|---|
|                      | соревнований на лыжах  |   |  |     | См. таблицу рейтинга  |
| Итого за семестр     |  |   |  | 30  | Зачет   |
| 1                    | Основы техники передвижения на лыжах                                     | 4 |  | 20  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга. |
| 2                    | Методика обучения способам передвижения на лыжах                         | 4 |  | 20  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга. |
| 3                    | Организация и проведение спортивно-оздоровительных соревнований на лыжах | 4 |  | 20  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга  |
| Итого за семестр     |  |   |  | 60  | Зачет   |
| 1                    | Основы техники передвижения на лыжах                                     | 5 |  | 18  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга. |
| 2                    | Методика обучения способам передвижения на лыжах                         | 5 |  | 28  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга  |
| 3                    | Организация и проведение спортивно-оздоровительных соревнований на лыжах | 5 |  | 18  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга  |
| Итого за семестр     |  |   |  | 64  | Зачет   |
| 1                    | Основы техники передвижения на лыжах                                     | 6 |  | 18  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга. |
| 2                    | Методика обучения способам передвижения на лыжах                         | 6 |  | 18  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга. |
| 3                    | Организация и проведение спортивно-оздоровительных соревнований на лыжах | 6 |  | 14  | Сдача тестов (контрольных нормативов).<br>См. таблицу рейтинга  |
| Итого за семестр     |  |   |  | 50  | Зачет   |
| Итого по дисциплине: |  |   |  | 328 | Зачет   |

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

### 4.2.1. Основы техники передвижения на лыжах.

История возникновения и развития. Место вида спорта в современной системе физического воспитания; задачи и значение для физического воспитания населения. Виды лыжного спорта и их краткая характеристика. Методика подбора экипировки. Строение лыж, лыжероллеров и лыжных палок. Технология постановки крепления на лыжи и лыжероллеры. Обувь и одежда лыжника. Современная подготовка лыж. Лыжные мази и парафины. Соответствие смазки лыж всему комплексу реально сложившихся природных условий для их применения. Основные причины возникновения травм, меры предупреждения травматизма на занятиях лыжами. Техника передвижения на лыжах. По отталкиванию ногой от подвижной или неподвижной опоры лыжные ходы подразделяются на классические и коньковые. По работе рук в момент отталкивания выделяют группы по переменным ходам, когда толчок руками выполняется поочередно то правой, то левой, но всегда разноименной по отношению к толчковой ноге рукой, как при ходьбе, и группы одновременных ходов, в основе которых - одновременное отталкивание руками. Возможны также ходы без толчка руками. По количеству шагов в каждом цикле движений лыжные ходы классифицируют на бесшажные, одношажные, двухшажные и четырехшажные. Классические ходы попеременные: двухшажный и четырехшажный; одновременные: бесшажный,



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

одношажный и двухшажный, а также переходы с одного хода на другой. Техника преодоления подъемов попеременным двухшажным классическим, одновременными и попеременным двухшажным коньковыми ходами с характерной для подъемов структурой движений; подъем «елочкой» (это и нижеследующие названия способов связаны с внешним сходством рисунка, оставляемого лыжами на снегу); подъем «полуюлочкой»; подъем

«лесенкой». Принимаемые лыжником при спуске стойки (высокие, средние и низкие). Преодоление неровностей. Торможения - «плугом», упором боковым соскальзыванием, торможение палками и изменением стойки спуска, торможение преднамеренным падением. Повороты переступанием, упором, плугом и на параллельных лыжах

#### **4.2.2. Методика обучения способам передвижения на лыжах**

Техническая подготовка лыжника. Подводящие, имитационные упражнения, в том числе с применением лыжероллеров и других специальных тренажеров. Последовательность обучения способам передвижения на лыжах. Своевременное предупреждение и исправление естественно возникающих ошибок

Последовательность овладения способам подъемов. Основные, специфичные только для подъемов, двигательные действия. Обучение стойками спусков. Техника безопасности на спуске, прохождения неровностей. Способы торможения на спусках - «плугом», упором, боковым соскальзыванием, торможения палками, изменением стойки спуска, управляемым падением. Повороты в движении: переступанием, «плугом», упором и на параллельных лыжах

#### **4.2.3. Организация и проведение спортивно – оздоровительных соревнований на лыжах**

Соревнования на лыжах и лыжероллерах. Совершенствование технических элементов в различных соревновательных формах, участие в соревнованиях.

### **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.

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

#### **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.

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;



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

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<br>(входной контроль)<br><b>Модуль 1</b><br>15 октября      | 1. Прохождение медицинского осмотра в медпункте ИВГУ;<br>2. Бег 100 м<br>3. Бег 500 м (1000 м)<br>4. Посещаемость занятий                             |
| 2 контрольная точка<br>(промежуточный контроль)<br><b>Модуль 2</b><br>15 ноября | 1. Прыжок в длину с места<br>2. Прыжки через скакалку в течение 30 сек.<br>3. Посещаемость занятий  |
| 3 контрольная точка<br>(итоговый контроль)<br><b>Модуль 3</b><br>15 декабря     | 1. Прыжок в высоту (по Абалакову)<br>2. Подтягивание на перекладине (муж.), сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (жен.)<br>3. Посещаемость занятий |
| 2, 4, 6 семестры  |   |
| 1 контрольная точка<br>(входной контроль)<br><b>Модуль 4</b><br>15 марта        | 1. Метание набивного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками, сидя.<br>2. Челночный бег 5х6м.<br>3. Посещаемость занятий                           |



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

|   |   |
|---|---|
| 2 контрольная точка<br>(промежуточный контроль)<br><b>Модуль 5</b><br>15 апреля | 1. Поднимание ног до угла 90 градусов, в положении виса (муж. - ноги прямые, жен.- ноги согнутые в коленях).<br>2. Приседание за 30 сек.<br>3. Посещаемость занятий |
| 3 контрольная точка<br>(итоговый контроль)<br><b>Модуль 6</b><br>15 мая         | 1. Наклоны туловища, стоя на скамейке.<br>2. Поднимание туловища из положения лежа на животе за 30 сек.<br>3. Посещаемость занятий                                  |

| Практика   |                                     |           |
|--|-------------------------------------|-----------|
| на каждом этапе рейтинга (модуля)<br>учитывается все нормативы | результат ниже среднего<br>уровня.  | 10 баллов |
|  | результат среднего уровня<br>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 %, сдавший все нормативы, указанные в таблице рейтинга.

**оценка «не зачтено»** - студент посетил менее 70 % занятий и имеет рейтинг менее 60 %, сдавший не все нормативы, указанные в таблице рейтинга.

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

##### Основная учебная литература

1. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : учебное пособие / Е.Л. Чеснова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-4458-3076-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210945>
2. Шулятьев, В.М. Физическая культура студента : учебное пособие / В.М. Шулятьев, В.С. Побыванец. - М. : Российский университет дружбы народов, 2012. - 287 с. - ISBN 978-5-209-04347-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226786>

##### Дополнительная учебная учебно-методическая литература

1. Григорович, Е.С. Физическая культура : учебное пособие / Е.С. Григорович, К.Ю. Романов ; под ред. Е.С. Григорович, В.А. Переверзев. - 3-е изд., доп. и перераб. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 352 с. - ISBN 978-985-06-1979-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144214>
2. Физическая культура [Электронный ресурс] : правила оформления и защиты рефератов : учебно-методические указания : для студентов университетов / Иван. гос. ун-т ; сост. А. Л. Дорошенко [и др.] .— 2-е изд., доп. и изм. — Электрон. текстовые дан. (1 файл: 331



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

- 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 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)
4. 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)

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)

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>

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

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и интернет-браузер Microsoft Edge.

## 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 45 метров                    | учебный корпус № 6 |
| 2. Два тренажерных зала 7 x 10, 5 x 15 метров           | учебный корпус № 1 |
| 3. Учебная трасса в лесном массиве парка им. Степанова. |                    |
| 4. Лыжехранилище  | учебный корпус № 1 |

### Спортивный инвентарь и оборудования

1. Гимнастические скакалки
2. Тренажеры
3. Гимнастические маты
4. Секундомер
5. Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи
6. Гантели, гири, штанги
7. Лыжи, лыже роллеры, лыжные ботинки, лыжные палки, мази и
8. парафины.





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

---

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

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 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)