



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 ОП

_____ А.И. Александров
(подпись)

31 августа 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

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

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

Для проведения практических занятий студенты распределяются в учебные группы: основная, подготовительная и специальная.

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) Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	
1	Гимнастика	1		18	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Легкая атлетика	1		28	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
3	Спортивные игры	1		18	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				64	Зачет
1	Лыжный спорт	2		18	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Гимнастика	2		18	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Легкая атлетика	2		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Спортивные игры	2		18	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				60	Зачет
1	Гимнастика	3		10	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Легкая атлетика	3		10	Сдача тестов (контрольных нормативов).



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

3	Спортивные игры	3		10	Смотри таблицу рейтинга Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				30	Зачет
1	Лыжный спорт	4		14	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Гимнастика	4		14	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Легкая атлетика	4		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Спортивные игры	4		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				60	Зачет
1	Гимнастика	5		20	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Легкая атлетика	5		24	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
3	Спортивные игры	5		20	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				64	Зачет
1	Лыжный спорт	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Гимнастика	6		14	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Легкая атлетика	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Спортивные игры	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). 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. Гимнастика

Теоретические сведения: Оздоровительное и прикладное значение гимнастики. Классификация видов гимнастики. Одежда, обувь, инвентарь и места занятий гимнастикой. Особенности личной гигиены и предупреждение травматизма. Принципы построения комплекса общеразвивающих упражнений и упражнений утренней гимнастики.

Практический материал:

Основная гимнастика: Строевые упражнения, общеразвивающие упражнения, прикладные упражнения (ходьба, бег, прыжки и их разновидности, упражнения в равновесии, подтягивание на перекладине, сгибание и выпрямление рук в упоре лежа, упражнения с отягощениями).



Оздоровительная аэробика: элементы оздоровительной аэробики, упражнения с предметами, ритмические упражнения, базовые шаги с движениями руками, упражнения для развития гибкости, упражнения на силу, танцевальная оздоровительная аэробика.

Атлетическая гимнастика: упражнения с отягощением для развития силы рук, плечевого пояса, шеи, туловища, ног; упражнения с гантелями, гириями, штангой, набивными мячами, на тренажерах; статические упражнения; упражнения для формирования правильной осанки.

4.2.2. Легкая атлетика

Теоретические сведения: Оздоровительное и прикладное значение легкой атлетики. Классификация видов легкой атлетики. Одежда, обувь, инвентарь и места занятий легкой атлетикой. Особенности личной гигиены и профилактика травматизма. Методические основы занятий бегом и ходьбой. Правила соревнований по бегу, прыжкам и метаниям.

Практический материал:

Бег на короткие дистанции: совершенствование техники низкого старта, стартового ускорения, бега по прямой и повороту, финиширование; специальные упражнения бегуна; тренировка в беге на короткие дистанции.

Бег на средние и длинные дистанции: совершенствование техники высокого старта, бега по дистанции и финиширования, ознакомление с тактическими приемами, применяемыми на соревнованиях, совершенствование техники бега в различных условиях местности, тренировка с разной интенсивностью.

Прыжки в длину с места: совершенствование техники прыжка в длину с места и с разбега, специальные упражнения прыгуна в длину, тренировка.

4.2.3. Лыжный спорт

Теоретические сведения: Оздоровительное и прикладное значение лыжного спорта. Классификация видов лыжного спорта. Одежда, обувь, инвентарь и места занятий. Подбор лыжных мазей и смазка лыж. Особенности личной гигиены, предупреждение переохлаждений, обморожений, заболеваний и травм. Организация самостоятельных занятий. Правила соревнований по лыжным гонкам.

Практический материал: Строевые приемы с лыжами и на лыжах. Совершенствование техники передвижения на лыжах. Техника подъемов, спусков, торможений и поворотов на лыжах. Специальные упражнения лыжника. Тренировка.

4.2.4. Спортивные игры

Теоретические сведения: Спортивные игры как средство общей физической подготовки, повышения эмоциональности занятий, активного отдыха. Классификация спортивных игр. Одежда, обувь и места занятий спортивными играми. Особенности личной гигиены. Профилактика травматизма. Правила соревнований по волейболу, баскетболу, футболу.

Практический материал:

Волейбол: Техника нападения. Техника защиты. Тактика нападения. Тактика защиты. Тренировка. Двухсторонняя игра.

Баскетбол: Техника игры в нападении. Техника игры в защите. Тактика игры в нападении. Тактика игры в защите. Тренировка. Двухсторонняя игра.



Футбол: Техника игры полевого игрока (перемещения, финты, остановка и ведение мяча, удары по мячу, отбор мяча, вбрасывание мяча из-за боковой линии). Техника игры вратаря. Тактика игры в нападении. Тактика игры в защите. Тренировка. Двухсторонняя игра.

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;

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.



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

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) Модуль 1 15 октября	1. Прохождение медицинского осмотра в медпункте ИвГУ; 2. Бег 100 м 3. Бег 500 м (1000 м) 4. Челночный бег 5х6м. 5. Посещаемость занятий
2 контрольная точка (промежуточный контроль) Модуль 2 15 ноября	1. Прыжок в длину с места 2. Прыжки через скакалку в течение 30 сек. 3. Наклоны туловища, стоя на скамейке 4. Посещаемость занятий
3 контрольная точка (итоговый контроль) Модуль 3 15 декабря	1. Прыжок в высоту (по Абалакову) 2. Подтягивание на перекладине (муж.), сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (жен.) 3. Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) 4. Посещаемость занятий
2, 4, 6 семестры	
1 контрольная точка (входной контроль) Модуль 4 15 марта	1. Метание набивного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками, сидя. 2. Бег на лыжах 3 км, 2 км. 3. Посещаемость занятий
2 контрольная точка (промежуточный контроль) Модуль 5 15 апреля	1. Стрельба из пневматической винтовки 2. Поднимание ног до угла 90 градусов, в положении виса (муж. - ноги прямые, жен. - ноги согнутые в коленях). 3. Приседание за 30 сек. 3. Посещаемость занятий
3 контрольная точка (итоговый контроль) Модуль 6 15 мая	1. Кросс 2км, 3 км. 2. Метание спортивного снаряда 700 г., 500 г. 3. Посещаемость занятий



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

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 %, 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 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. 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
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
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



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

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://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka)
<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
7. Татами
8. Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи
9. Гантели, гири, штанги
10. Ракетки для тенниса и т.д.



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

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 физической культуры и безопасности жизнедеятельности 28 августа 2026 г., протокол № 1

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _ от «__» _____ г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ / _____ /

Приложение 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.