



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

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

(подпись)

А.И. Александров

« 20 » июля 20 19 г.

**Рабочая программа дисциплины**

*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту*  
**(Оздоровительная аэробика)**

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 обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра.

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 основных о 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**

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

#### **а) универсальные (УК):**

**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:** использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»  
Материалы микро- и наносистемной техники

- **Владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического совершенствования, 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)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Формы промежуточной аттестации
1	Тема 1. Аэробика. Основные положения. Терминология базовой аэробики.	1		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Тема 2. Варианты комбинирования и усложнения базовых элементов аэробики	1		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
3	Тема 3. Группы базовых элементов аэробики	1		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Тема 4. Развитие координационных способностей с использованием средств аэробики с использованием степ-платформы.	1		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				64	Зачет
1	Тема 5. Основы обучения оздоровительными видами аэробики	2		8	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»  
Материалы микро- и наносистемной техники

					рейтинга.
2	Тема 6. Развитие гибкости и пластичности тела средствами оздоровительной аэробики.	2		8	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Тема 7. Развитие силовых способностей занимающихся средствами аэробики. И использование спортивного инвентаря.	2		8	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Тема 8. Выносливость и средства ее развития в оздоровительной тренировке. Упражнения, способствующие общей выносливости организма.	2		8	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				32	Зачет
1	Тема 1. Аэробика. Основные положения. Терминология базовой аэробики.	3		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Тема 2. Варианты комбинирования и усложнения базовых элементов аэробики.	3		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
3	Тема 3. Группы базовых элементов аэробики	3		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Тема 4. Развитие координационных способностей занимающихся средствами аэробики с использованием степ - платформы.	3		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				60	Зачет
1	Тема 5. Основы обучения оздоровительными видами аэробики.	4		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Тема 6. Развитие гибкости и пластичности тела средствами оздоровительной аэробики.	4		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Тема 7. Развитие силовых способностей занимающихся средствами аэробики. И использование спортивного инвентаря.	4		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Тема 8. Выносливость и средства ее развития в оздоровительной тренировке. Упражнения, способствующие общей выносливости организма.	4		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»  
Материалы микро- и наносистемной техники

Итого за семестр				64	Зачет
1	Тема 1. Аэробика. Основные положения. Терминология базовой аэробики.	5		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Тема 2. Варианты комбинирования и усложнения базовых элементов аэробики.	5		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Тема 3. Группы базовых элементов аэробики.	5		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
4	Тема 4. Развитие координационных способностей занимающихся средствами аэробики с использованием степ-платформы.	5		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
Итого за семестр				60	Зачет
1	Тема 5. Основы обучения оздоровительными видами аэробики.	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Тема 6. Развитие гибкости и пластичности тела средствами оздоровительной аэробики.	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Тема 7. Развитие силовых способностей занимающихся средствами аэробики. Использование спортивного инвентаря.	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
4	Тема 8. Выносливость: средства ее развития в оздоровительной тренировке. Упражнения, способствующие общей выносливости организма.	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
Итого за семестр				48	Зачет
Итого по дисциплине:				328	Зачет

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

##### 4.2.1. Аэробика. Основные положения. Терминология базовой аэробики.

Построение урока аэробики. Основные шаги. Марш-ходьба на месте, вокинг-ходьба в движении, основные шаги-стептач, вистеп, хилтач, тойтач, мамбо, кросс, идр.

##### 4.2.2. Варианты комбинирования и усложнения базовых элементов аэробики



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»  
Материалы микро- и наносистемной техники

---

Принципы составления простейших комбинаций из основных шагов аэробики. Степ-тач + джеб-тач + опен-степ + шаг-мамбо. Разучивание и составление различных комбинаций. Усложнение базовых шагов.

#### 4.2.3. Группы базовых элементов аэробики

Изучение элементов, в основе которых лежат шаги: марш, вокинг, степ-тач, вистеп, мамбо, кросс. Элементы продвижения в сторону: степ-лайн, грейп-вайн, шассе. Элементы, в основе которых лежат подъемы ног: кик, лифт, сайд. Элементы, в основе которых гибкость и выносливость коленного сустава. Составление комбинаций на занятиях.

#### 4.2.4. Развитие координационных способностей занимающихся средствами аэробики с использованием степ-платформы.

Понятие степ-аэробики. Разучивание основных шагов аэробики с использованием степ-платформ. Составление простейших комбинаций на степ-платформах.

#### 4.2.5. Основы обучения оздоровительными видами аэробики.

Принципы построения урока аэробики. Дозирование нагрузки на занятиях. Общая структура урока аэробики: Разминка, подготовительная часть; Аэробная часть, т.е. основная часть, заключительная часть.

#### 4.2.6. Развитие гибкости и пластичности тела средствами оздоровительной аэробики.

Стрейтчинг-система растягивания мышц и связок. Упражнения направлены на совершенствование гибкости и развитие подвижности суставов. Баллистические упражнения. Статические упражнения. Методика выполнения основных упражнений системы стрейтчинг.

#### 4.2.7. Развитие силовых способностей занимающихся средствами аэробики. Использование спортивного инвентаря.

Понятие о силовых способностях человека. Средства развития силовых способностей. Методика обучения развитию силовых способностей. Упражнения из основной части «силовой тренировки». Принцип «от простого к сложному». Упражнения для рук, ног, спины. Использование спортивного инвентаря в силовой тренировке.

#### 4.2.8. Выносливость: средства ее развития в оздоровительной тренировке. Упражнения, способствующие общей выносливости организма.

Понятие «аэробная производительность». Связь между состоянием здоровья и аэробными способностями. Понятие «общая выносливость». Развитие дыхательных возможностей человека. Средства развития аэробных способностей.

### 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.



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»  
Материалы микро- и наносистемной техники

---

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.

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».





Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»  
Материалы микро- и наносистемной техники

<b>1, 3, 5 семестры</b>	
1 контрольная точка (входной контроль) <b>Модуль 1</b> 15 октября	1. Прохождение медицинского осмотра в медпункте ИвГУ; 2. Бег 100 м 3. Бег 500 м (1000 м) 4. Посещаемость занятий
2 контрольная точка (про- межуточный контроль) <b>Модуль 2</b> 15 ноября	1. Прыжок в длину с места 2. Прыжки через скакалку в течение 30 сек. 3. Посещаемость занятий
3 контрольная точка (итоговый контроль) <b>Модуль 3</b> 15 декабря	1. Прыжок с места в длину или высоту (по Абалакову) 2. Подтягивание на перекладине (муж.), сгибание и выпрям- ление рук в упоре лежа (жен.) 3. Посещаемость занятий
<b>2, 4, 6 семестры</b>	
1 контрольная точка (входной контроль) <b>Модуль 4</b> 15 марта	1. Метание набивного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками, сидя. 2. Челночный бег 5х6м. 3. Посещаемость занятий
2 контрольная точка (про- межуточный контроль) <b>Модуль 5</b> 15 апреля	1. Поднимание ног до угла 90 градусов, в положении виса (муж. - ноги прямые, жен.- ноги согнутые в коленях). 2. Приседание за 30 сек. 3. Посещаемость занятий
3 контрольная точка (итоговый контроль) <b>Модуль 6</b> 15 мая	1. Наклоны туловища, стоя на скамейке. 2. Поднимание туловища из положения лежа на животе за 30 сек. 3. Посещаемость занятий

<b>Практика</b>		
на каждом этапе рейтинга (модуля) учитывается все нормативы	результат ниже среднего уровня.	10 баллов
	результат среднего уровня и выше	20 баллов
<b>Посещение занятий</b>		
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. Физическая культура: [16+] / Л.В. Захарова, Н.В. Люлина, М.Д. Кудрявцев и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М. Ф. Решетнёва и др. – Красноярск : СФУ, 2017. – 612 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497151> (дата обращения: 30.10.2019). – Библиогр.: с. 608-609. – ISBN 978-5-7638-3640-0. – Текст : электронный.
2. Физическая культура и физическая подготовка / И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, В.Я. Кикоть и др. ; ред. В.Я. Кикоть, И.С. Барчуков. – Москва :Юнити-Дана, 2015. – 432 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117573> (дата обращения: 30.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01157-8. – Текст : электронный.

### Дополнительная учебная учебно-методическая литература

1. Поздеева, Е.А. Методика совершенствования исполнительского мастерства в спортивной аэробике / Е.А. Поздеева, Г.Н. Пшеничникова ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск :Издательство СибГУФК, 2013. – 81 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277332> (дата обращения: 01.11.2019). – Текст : электронный.
2. Пшеничникова, Г.Н. Начальная двигательная подготовка в спортивной аэробике / Г.Н. Пшеничникова, Н.Г. Печеневская, Г.П. Безматерных ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Издательство СибГУФК, 2013. – 139 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459428> (дата обращения: 01.11.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
3. Алаева, Л.С. Основы организации и проведения занятий по оздоровительной аэробике / Л.С. Алаева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Издательство СибГУФК, 2007. – 68 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274510> (дата обращения: 01.11.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
4. Голякова, Н.Н. Оздоровительная аэробика : [16+] / Н.Н. Голякова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 145 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426428> (дата обращения: 01.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4900-8. – DOI 10.23681/426428. – Текст : электронный.
5. 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>



Основная профессиональная образовательная программа  
28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»  
Материалы микро- и наносистемной техники

---

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 46 метров	учебный корпус № 6
2. Гимнастический зал 15 x 24 метра	учебный корпус № 6
3. Тренажерный зал 10 x 20 метров	учебный корпус № 1
4. Тренажерный зал 5 x 15 метров	учебный корпус № 1
5. Тренажерный зал 6 x 12 метров	общежитие №4
6. Зал аэробики 7 x 10 метров	учебный корпус № 1

#### **Спортивный инвентарь и оборудования**

- Многофункциональные тренажеры
- слайды
- степ - платформы
- бодибары
- резиновые коврики
- фит-боллы
- обычные мячи
- гантели
- скакалки
- гимнастические палки
- Гимнастические скамейки
- Гимнастическая стенка



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., старший преподаватель кафедры физической культуры Травина В.К.

Программа рассмотрена на заседании кафедры физической культуры  
« 31 » мая 20 19 г., протокол № 10

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)

**Приложение 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**  
**Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**