



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

(подпись) А.И. Александров

31 августа 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
(Пауэрлифтинг)

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)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	Формы промежуточной аттестации
1	Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа	1		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Основы техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге	1		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
3	Методика тренировки троеборцев	1		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Планирование спортивной тренировки	1		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				64	Зачет
1	Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа	2		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Основы техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге	2		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Методика тренировки троеборцев	2		14	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Планирование спортивной тренировки	2		14	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				60	Зачет
1	Врачебный контроль,	3		8	Сдача тестов (контрольных



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

	самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа				нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Основы техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге	3		8	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
3	Методика тренировки троеборцев	3		8	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Планирование спортивной тренировки	3		6	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				30	Зачет
1	Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа	4		14	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Основы техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге	4		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Методика тренировки троеборцев	4		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Планирование спортивной тренировки	4		14	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				60	Зачет
1	Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа	5		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Основы техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге	5		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
3	Методика тренировки троеборцев	5		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Планирование спортивной тренировки	5		16	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				64	Зачет
1	Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
2	Основы техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга.
3	Методика тренировки троеборцев	6		14	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
4	Планирование спортивной тренировки	6		12	Сдача тестов (контрольных нормативов). Смотри таблицу рейтинга
Итого за семестр				50	Зачет



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

Итого по дисциплине:		328	Зачет
----------------------	--	-----	-------

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

4.2.1. Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа

Понятие о врачебном контроле и его роли для юного троеборца. Значение данных врачебного контроля для физического развития и степени тренированности спортсмена. Понятие о тренированности, утомлении и перетренированности. Показания и противопоказания для занятий пауэрлифтингом. Профилактика перетренированности и роль в этом врачебного контроля.

Самоконтроль – как важное средство, дополняющее врачебный контроль. Дневник самоконтроля. Объективные и субъективный показатели, отражаемые в дневнике: пульс, дыхание, спирометрия, вес тела, сон, работоспособность, самочувствие и др. Методика ведения дневника самоконтроля.

Основы массажа. Понятие о массаже. Спортивный массаж. Значение массажа в спортивной практике. Влияние массажа на организм: кожу, связочно-суставный аппарат, мышцы, кровеносную и лимфатическую системы, дыхательную систему, обмен веществ, нервную систему. Показания и противопоказания к массажу. Помещение и инвентарь для массажа. Помещение и инвентарь для массажа. Требования к массажисту. Смазывающие вещества. Виды и последовательность массажных приёмов. Поглаживание. Растирание. Разминание. Выжимания. Поколачивание. Похлопывание. Рубление. Потряхивание. Встряхивание. Валяние. Вибрационный массаж. Классификация спортивного массажа: гигиенический, тренировочный (частный и общий), предварительный (согревающий, успокаивающий, возбуждающий), восстановительный, массаж при травмах. Самомассаж: приёмы и техника.

Оказание первой помощи. Понятие о травмах. Травматические повреждения, характерные для занятий пауэрлифтингом, меры их профилактики. Страховка и самостраховка. Первая помощь при ушибах, растяжениях, вывихах, переломах, открытых ранениях.

4.2.2. Основы техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге

Техника выполнения упражнений в пауэрлифтинге – один из главных разделов подготовки спортсмена. Что такое техническое мастерство, от чего оно зависит. Необходимость всестороннего физического развития.

Роль нервно-мышечного аппарата в двигательной деятельности троеборца. Сокращение мышечных групп – причина вращения звеньев тела. Перемещение звеньев тела относительно друг друга – причина движения штанги.

Основные параметры движения атлета и штанги. Усилия, прикладываемые атлетом к опоре и штанге. Ускорение, скорость и вертикальное перемещение штанги. Траектория движения снаряда. Характер изменения суставных углов, мышечная координация и характер возбуждения мышц при выполнении упражнений в пауэрлифтинге.

Сила и скорость сокращения мышц – фактор, определяющий спортивный результат. Режимы мышечной деятельности: преодолевающий, уступающий, удерживающий. Скоростно-силовая подготовка троеборца.

Особенности техники выполнения упражнений со штангой: большой вес снаряда, ограниченность в амплитуде движений, лимит времени, ограниченная площадь опоры, сложность коррекции движения.



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

Влияние на технику анатомических и антропометрических данных атлета. Определение стартового положения в зависимости от антропометрических данных и развития двигательных качеств атлета.

Характер приложения усилий к штанге в начальный момент выполнения упражнений. Взаимосвязь, прикладываемых атлетом усилий с кинематикой суставных перемещений в процессе выполнения всего упражнения.

Система «атлет-штанга». Движение общего центра тяжести (ОЦТ) системы при выполнении упражнений. Перемещение звеньев тела и снаряда относительно друг друга в процессе выполнения упражнений.

Гибкость – одно из основных качеств троеборца, необходимых для успешного выполнения упражнения в пауэрлифтинге. Взаимосвязь, гибкости и минимального расстояния подъема штанги, как одного из составляющих высокий спортивный результат.

Технико-тактическая подготовка

В технико-тактической подготовке предусматривается изучение техники тяжелоатлетических упражнений, рассматриваются варианты ведения тактической борьбы на помосте в зависимости от реально складывающейся ситуации на соревнованиях, рассматриваются наиболее показательные моменты соревновательной борьбы ведущих и тяжелоатлетов прошлого современного этапов развития тяжелоатлетического спорта посредством анализа видеоматериалов и протоколов соревнований.

Изучение техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге.

Приседание.

Действия спортсмена до съема штанги со стоек. Съем штанги со стоек. Положение спины и расстановка ног. Действия атлета при уходе в подсед, способствующие системы в подседе. Зависимость высоты фиксации штанги от подвижности в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах. Величина углов в этих суставах.

Вставание из подседа. Биомеханические условия сохранения равновесия и вставания в разных способах подседа. Фиксация. Выполнение команд судьи. Дыхание при выполнении упражнения.

Жим лежа.

Действия спортсмена до съема штанги со стоек. Расстановка ног. Ширина хвата. Положение туловища на скамье. Опускание и остановка штанги на груди. Жим от груди. Фиксация. Выполнение команд судьи. Дыхание при выполнении упражнения.

Тяга.

Стартовое положение. Расстановка ног. Способы захвата и оптимальная ширина хвата. Положение ног, головы, туловища, рук на старте, величины углов в коленных, голеностопных и тазобедренных суставах. Разновидности старта (динамический, статический). Дыхание во время выполнения упражнения.

Съем штанги с помоста. Работа мышц разгибателей ног и туловища. Фиксация штанги в верхней точке подъема. Выполнение команд судьи.

Совершенствование техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге

Приседание.

Совершенствование ухода в подсед. Оптимальное соотношение быстроты и глубины подседа. Техника подведения рук под гриф штанги.

Максимальное использование средств специальной экипировки для достижения наивысшего результата.

Вставание из подседа. Порядок перемещения звеньев тела при вставании, не вызывающий резких смещений штанги в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Динамика усилий, использование упругих и реактивных сил при приседаниях. Ритмовая структура приседаний. Фиксация. Техника постановки штанги на стойки.



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

Жим лежа.

Подъем штанги от груди Положение рук, ног и туловища на старте. Использование максимального прогиба в позвоночнике для уменьшения пути штанги. Направление, амплитуда и скорость опускания. Положение звеньев тела перед началом жима. Динамика усилий, использование упругих и реактивных сил при жиме лежа. Ритмовая структура жима лежа. Фиксация веса и техника опускания штанги на стойки. Максимальное использование средств специальной экипировки для достижения высокого результата в жиме лежа.

Тяга.

Направление и скорость движения штанги и звеньев тела спортсмена в первой и второй фазах тяги. Кинематика суставных перемещений и усилий атлета в тяге. Наиболее рациональное расположение звеньев тела. Ритмовая структура тяги. Основные факторы, предопределяющие величину скорости и подъема штанги. Использование средств специальной экипировки для достижения наивысшего результата в тяге.

Для всех упражнений в пауэрлифтинге.

Целостное и расчлененное выполнение отдельных периодов и фаз упражнения. Специально-вспомогательные упражнения. Применение пассивного растяжения мышц перед выполнением упражнения и после него. Ударный метод развития взрывной силы мышц для совершенствования элементов техники с повышением реактивной способности нервно - мышечного аппарата. Избирательная тренировка отдельных мышц или мышечных групп.

Контроль за процессом становления и совершенствования технического мастерства

Причинно-следственные связи возникновения ошибок, их систематизация. Контроль за техникой выполнения упражнений с помощью технических средств. Критерии технического мастерства: минимальное расстояние и траектория движения штанги, вертикальная составляющая реакции опоры, скорость и ускорение движения штанги, изменения углов в суставах, порядок и характер возбуждения отдельных мышечных групп. Ритм выполнения отдельных периодов и фаз движения штанги. Временные и амплитудные соотношения характеристик техники.

Развитие специфических качеств троеборца

Упражнения, используемые на тренировке троеборца:

Приседание.

Приседания в уступающем режиме с дополнительным весом, с задержкой в приседе, полуприседания с большим весом, приседания с прыжками, приседания с широкой и узкой постановкой ног, приседания со штангой на груди; жиме ногами вертикально и под углом, разгибании ног сидя, сгибании ног лежа, приседания с весом на поясе, сведение и разведение ног в специальном тренажере, изометрические упражнения.

Жим лежа.

Жим лежа в уступающем режиме с дополнительным весом, с задержкой на груди, жим со стоек от груди, жим под углом вверх и вниз головой, разведение гантелей на горизонтальной и наклонной скамье, подъем лежа из-за головы, отжимания от брусьев, отжимания от пола с хлопком, разгибание рук лежа и стоя, полу жим, жим стоя с груди и со спины, жим гантелей, подъем гантелей через стороны, изометрические упражнения.

Тяга.

Тяга классическая, тяга сумо, тяга с цепями, тяга с остановками, изометрическая тяга, тяга с удержанием, тяга с подставок, тяга с плитов, тяговые сьеммы.

4.2.3. Методика тренировки троеборцев

Спортивная тренировка – как единый педагогический процесс формирования и совершенствования навыков, физических, моральных и волевых качеств занимающихся.



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

Понятие о тренировочной нагрузке: объём, интенсивность (вес штанги), количество подъёмов, упражнений, максимальные веса, использование специальной экипировки. Методика их определения.

Понятие о тренировочных весах: малые, средние, большие, максимальные. Понятие о тренировочных циклах: годовых, месячных, недельных. Отдельные тренировочные занятия. Урок – как основная форма занятий. Части урока. Разновидности уроков. Эмоциональность урока.

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



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

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) Модуль 1 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 (промежуточный контроль) Модуль 2 15 ноября	1. Прыжок в длину с места 2. Прыжки через скакалку в течение 30 сек. 3. 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. 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. Челночный бег 5х6м. 3. Посещаемость занятий
2 контрольная точка (промежуточный контроль) Модуль 5 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) Модуль 6 15 мая	1. Наклоны туловища, стоя на скамейке. 2. Поднимание туловища из положения лежа на животе за 30 сек. 3. Посещаемость занятий

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



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

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 Кб). — Иваново : ИвГУ, 2012 .— 37 с .— 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
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

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

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.



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

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

1. Прямые грифы для штанги
2. Грифы для прокачки мышц рук (кривые грифы – EZ и W)
3. Диски для штанги
4. Замки для штанги
5. Помост
6. Резиновые покрытия
7. Жимовые скамьи (горизонтальная и наклонная)
8. Наборы разборных и фиксированных гантелей
9. Тренажеры на свободных весах
10. Перекладина для подтягиваний
11. Брусья



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., старший преподаватель кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности Кабитова Е.В., старший преподаватель кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности 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 _____ / _____ /