



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 20 20 г.

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

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

Получение компетенций принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является обязательной для изучения и относится к обязательной части образовательной программы.

Успешное освоение данной дисциплины необходимо для развития способности студентов создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, полученные ранее в ходе изучения дисциплин «Физическая культура и спорт», «Физика», «Химия».

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-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

б) общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

в) профессиональные (ПК): нет

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятийно-терминологический аппарат в области безопасности;
- классификацию и характеристику основных опасностей;
- основы здорового образа жизни;
- принципы оказания первой помощи.



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

Уметь:

- идентифицировать основные опасности и риски среды обитания человека;
- применять системный подход для решения задач в сфере безопасности жизнедеятельности;
- оценивать состояние образа жизни.

Владеть:

- способами безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях;
- методами пропаганды здорового образа жизни;
- способами оказания первой помощи при неотложных состояниях.

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 академических часов).

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

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 форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения) Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	
1.	Введение в безопасность жизнедеятельности	5	2	1 семинар	Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов
Социальная безопасность					
2.	Личная безопасность: профилактика психического и физического воздействия на человека	5	2	1 семинар	Выступление на семинаре
3.	Здоровый образ жизни (ЗОЖ) и профилактика аутопатогенного поведения	5	2	2 прак. занятие	1-я точка рейтинга: выполнение творческого проекта по пропаганде ЗОЖ на основе системного подхода
4.	Информационная безопасность и охрана психического здоровья	5	2	2 семинар	Выступление на семинаре
5.	Безопасность для здоровья: профилактика основных неинфекционных заболеваний	5	2	2 семинар	Выступление на семинаре
6.	Продовольственная безопасность. Основы рационального питания	5	2	2 прак. занятие	2-я точка рейтинга: выполнение практической работы по расчёту и анализу рациона питания



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

Природная безопасность					
7.	Природные абиотические опасности	5	2	1 семи- нар	Выступление на семинаре
8	Природные биотические опасности	5	2	1 семи- нар	Выступление на семинаре
Техногенная безопасность и основы первой помощи					
9	Транспортная безопасность. Первая помощь (ПП) при ДТП	5	1	2 прак. занятие	3-я точка рейтинга: 3.1. выполнение практикоориентированных заданий по ПП при ДТП
10.	Производственная безопасность и безопасность в быту. ПП при несчастных случаях и бытовых травмах	5	1	2 прак. занятие	3-я точка рейтинга: 3.2. выполнение практикоориентированных заданий по ПП при несчастных случаях и бытовых травмах
Итого за семестр:			18	16	Зачет

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

Тема 1. Введение в безопасность жизнедеятельности

Понятие о безопасности жизнедеятельности. Понятие безопасности, объекты безопасности. Безопасность как ключевая потребность человека. Компетентность человека в области основ безопасности жизнедеятельности. Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация ЧС по наличию конфликта: конфликтные (война, экстремизм, терроризм) и бесконфликтные (природные, техногенные). Классификация ЧС по характеру: природные, техногенные, социальные. Классификация ЧС по степени внезапности: внезапные (непрогнозируемые) и ожидаемые (прогнозируемые). Классификация ЧС по скорости распространения: взрывной, стремительный, быстро распространяемый, умеренный, плавный характер. Классификация ЧС по масштабу распространения: локальные (объектовые); местные (в пределах населенного пункта); территориальные (субъект РФ); региональные (2 субъекта); федеральные (более 2-х субъектов); трансграничная (поражающие факторы выходят за пределы РФ). Критерии классификации ЧС по масштабу распространения и тяжести последствий: количество людей, пострадавших в ЧС; количество людей, у которых нарушены условия жизнедеятельности; размер материального ущерба; границы зон распространения поражающих факторов ЧС.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Подсистемы РСЧС: территориальные и функциональные. Уровни и органы управления РСЧС: федеральный (МЧС РФ), региональный (региональные центры), территориальный (органы управления по делам ГОЧС при органах исполнительной власти субъектов РФ), местный (органы управления по делам ГОЧС при органах местного самоуправления) и объектовый (отделы ГОЧС). Понятие гражданской обороны, ее роль и место в общей системе национальной безопасности.

Социальная безопасность

Тема 2. Личная безопасность



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

Опасности психического воздействия на человека. Шантаж. Мошенничество. Аддикции отношений: эротические аддикции, сексуальные аддикции, аддикции избегания. Сектантство: информационный контроль; контроль мышления; эмоциональный контроль над человеком. Религиозная безопасность. Суициды. Факторы риска суицидов и их профилактика.

Опасности физического воздействия на человека. Правила безопасного поведения на улицах. Категории лиц, склонных к нападению на граждан: люди, находящиеся в состоянии алкогольного опьянения, наркоманы, лица с психическими расстройствами, манипуляторы или аферисты, неуравновешенные личности. Способы ухода от конфликта. Криминогенные ситуации в местах проживания, причины их возникновения, правила безопасного поведения и обеспечения личной безопасности. Поведение при попытке изнасилования и иных насильственных действий сексуального характера.

Терроризм как глобальная проблема современности. Основные источники угрозы и методы террора. Основные способы противодействия террористическим актам. Алгоритм поведения при угрозе террористических актов. Правила безопасного поведения при захвате в качестве заложника, обнаружении взрывного устройства, химической и радиационной атаках.

Экономическая преступность. Опасности в сфере потребительского рынка. Права потребителей. Право на безопасность товара. Мошенничество, способы и меры защиты от него. Правила заявления о происшествии. Права заявителя. Телефон доверия.

Тема 3. Здоровый образ жизни и профилактика аутопатогенного поведения.

Понятие об образе жизни, стиле жизни. Структура здорового образа жизни: сбалансированное питание, адекватная физическая активность, рациональный режим труда и отдыха, направленность на создание здоровой семьи, здоровый психологический климат, высокая культура здоровья.

Понятие об аутопатогенном поведении, его причинах. Понятие о вредных привычках, их социальных и медицинских последствиях. Химические зависимости: кофеинизм, лекарственная зависимость, табакокурение, алкоголизм, токсикомания, наркомания. Нехимические зависимости: технологические зависимости, лудомания, аддикции отношений, пищевые аддикции, социально приемлемые аддикции. Профилактика аддиктивного поведения. Профилактика зависимого поведения. Профилактика последствий случайных половых связей: инфекций, передающихся преимущественно половым путем и нежелательной беременности. Медицинские и социальные последствия аборта. Основные направления профилактики аддиктивного поведения в образовательных учреждениях. Формы и методы пропаганды ЗОЖ.

Тема 4. Информационная безопасность и охрана психического здоровья.

Понятие об информационной безопасности. Информационно-техническая безопасность. Федеральный закон N 149-ФЗ от 27.07.2006 (с изменениями) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации". Обеспечение защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления, распространения, соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа, реализация права на доступ к информации. Обеспечение безопасности при работе с компьютером.

Информационно-психологическая безопасность. Информационная безопасность детей. Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010. "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию". Виды информации, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей. Классификация информационной продукции для детей различных возрастов: до 6 лет, до 12 лет, до 16 лет.

Психологическое насилие в семье, на работе, в образовательном учреждении. Виды психологического насилия: обесценивание, контроль, игнорирование, газлайтинг (отказ человеку в



его адекватности), изоляция, шантаж, запугивание, агрессия, манипуляция. Профилактика психологического насилия: умение критически мыслить и умение доверять своим чувствам. Методы психологической защиты: отрицание, вытеснение, проекция, идентификация, рационализация, замещение, отчуждение.

Критерии психического здоровья. Самосознание и психическое здоровье. Понятие о психических и непсихотических расстройствах. Профилактика нарушений психического здоровья. Профилактика неврозов, неврастений, депрессий. Понятие об эустрессе, дистрессе, их влияние на здоровье, понятие о психосоматических заболеваниях. Шкала стрессового влияния различных факторов. Основные признаки стрессового напряжения. Понятие о психогигиене и психопрофилактике. Физические упражнения для снятия нервного напряжения и утомления.

Тема 5. Безопасность для здоровья.

Понятие о факторах здоровья и факторах риска. Классификация факторов, формирующих здоровье: поведенческие (образ жизни), социальные (условия жизни, образования и труда), биологические (наследственность, конституция, возрастно-половые факторы), медицинские (доступность и качество медицинской помощи), экологические (природные и климатогеографические факторы). Профилактика основных неинфекционных заболеваний: сердечно-сосудистых, онкологических, травм, сахарного диабета. Школьные факторы риска.

Понятие о профилактике. Профилактика личная и общественная, первичная и вторичная. Организация профилактического обслуживания населения России. Понятие о диспансеризации.

Тема 6. Продовольственная безопасность.

Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации (2010). Основные задачи продовольственной безопасности: предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности (экономическая конъюнктура внутри страны и за рубежом; утрата необходимых технологий и ресурсов, экологические риски, ограничение распространения генетически модифицированных организмов); формирование стратегических резервов продовольствия; развитие производства продовольствия и сырья; обеспечение доступности и безопасности пищевых продуктов для граждан (социальные дотации, совершенствование контроля качества продуктов, пропаганда здорового питания, борьба с алкоголизмом).

Основы рационального питания. Понятие о полноценном питании. Влияние различных продуктов и напитков на состояние здоровья. Пищевые продукты, их состав, энергетическая ценность. Витамины, их роль. Сохранение витаминов в пище. Контроль за доброкачественностью продуктов в быту. Критерии качества импортных продуктов. Профилактика заболеваний, вызванных употреблением недоброкачественной пищи, пищевые отравления. Неотложная помощь при пищевых отравлениях. Аппетит и средства его поддержания. Правила составления пищевого рациона.

Природная безопасность

Тема 7. Природные абиотические опасности.

Понятие о чрезвычайной ситуации природного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера в литосфере, в гидросфере, в атмосфере, космосе. Геофизические опасные явления (землетрясения, извержение вулканов). Геологические опасные явления (сели, оползни, лавины). Метеорологические и агрометеорологические опасные явления (ураганы, бури, смерчи, снежные заносы, наводнения). Лесные и торфяные пожары. Правила поведения при чрезвычайной ситуации природного характера. Использование средств индивидуальной защиты. Простейшие укрытия.



Тема 8. Природные биотические опасности.

Источники природных биотических опасностей: растения, животные, рыбы, патогенные микроорганизмы. Алгоритм оказания первой помощи при укусах змей, животных, насекомых.

Инфекционная безопасность. Профилактика инфекционных заболеваний. Понятие о микробиологии, иммунологии и эпидемиологии. Понятие об инфекционных заболеваниях и эпидемическом процессе. Основные звенья эпидемического процесса. Возбудители инфекционных заболеваний. Источник возбудителя инфекции. Пути передачи инфекции. Восприимчивость населения. Иммуитет (естественный и искусственный). Особенности клинических признаков инфекционных заболеваний. Основные направления противоэпидемических мероприятий. Алгоритм действий при подозрении на возникновение инфекционного заболевания в образовательном учреждении. Профилактика инфекционных заболеваний в образовательных учреждениях и быту. Медико-социальные и психолого-педагогические проблемы эпидемии ВИЧ/СПИД.

Техногенная безопасность и основы первой помощи

Тема 9. Транспортная безопасность, первая помощь.

Транспортная безопасность на городском транспорте, железнодорожном транспорте, авиатранспорте, автотранспорте.

Понятие о травмах. Травматизм. Классификация травм по обстоятельствам возникновения, виду повреждающего фактора и характеру повреждений. Основные клинические признаки травм мягких тканей (ушибы, вывихи, раны). Первая помощь при травмах мягких тканей. Основы дежурной помощи. Виды кровотечений. ПП при венозном, артериальном и капиллярном кровотечениях. Правила и техника наложения жгута.

Основные клинические признаки переломов, особенности переломов у детей. Первая помощь при переломах конечностей и позвоночника. Черепно-мозговая травма.

Понятие о реаниматологии. Терминальные состояния, признаки клинической и биологической смерти. Показания к проведению комплекса сердечно-легочной реанимации, критерии эффективности. Способы искусственной вентиляции легких: изо рта в рот, изо рта в нос. Правила проведения закрытого массажа сердца у взрослых и детей.

Тема 10. Производственная безопасность и безопасность в быту, первая помощь.

Понятие о производственной безопасности (охране труда). Состав (элементы) системы охраны труда: техника безопасности; производственная санитария; гигиена труда; электробезопасность; пожарная безопасность; промышленная; управление безопасностью труда.

Воздействие негативных факторов и их нормирование. Физические, химические, биологические и психофизиологические негативные факторы производственной среды.

Вредные вещества, предельно-допустимые концентрации. Вибрация и акустические колебания. Электромагнитные поля и излучения. Ионизирующие излучения. Электрический ток. Сочетанное действие вредных факторов. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата. Промышленная вентиляция и кондиционирование. Влияние освещения на деятельность человека.

Энергобезопасность. Первая помощь при поражении электрическим током. Противопожарная безопасность. Основные клинические признаки ожогов. Первая помощь при ожогах.

Правила безопасности в быту. ПП при несчастных случаях и бытовых травмах. Характеристика и профилактика детского травматизма. Комплектация аптечки первой помощи. Правила пользования лекарственными средствами.

Особенности искусственной вентиляции легких при утоплении. Особенности искусственной вентиляции легких при удушении газом. Первая помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути. Особенности методики самопомощи при удалении инородных тел из дыха-



тельных путей. Особенности методики удаления инородных тел из дыхательных путей при бессознательном состоянии. Основные клинические признаки отморожений, первая помощь.

Основные виды острых отравлений: пероральные, ингаляционные, чрезкожные. Основные клинические признаки острых отравлений. Алгоритм оказания первой помощи при пероральных отравлениях. Клинические признаки наркотического отравления. Первая помощь при наркотическом отравлении. Первая помощь при отравлении препаратами бытовой химии. Первая помощь при отравлении медикаментами. Первая помощь при отравлении алкоголем и его суррогатами. Первая помощь при отравлении грибами. Алгоритм оказания первой помощи при ингаляционных отравлениях. Первая помощь при отравлении угарным газом. Общие принципы профилактики острых отравлений в условиях образовательного учреждения и в быту.

5. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебных занятий используются следующие образовательные технологии: технология проблемного обучения, проектная, рейтинговая, технология развития, технология учебной дискуссии, игровые технологии. Проектная технология используется на занятии по выполнению творческого проекта по пропаганде ЗОЖ. Игровая технология применяется для отработки навыков первой помощи в ходе деловых игр.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения, мультимедиа технологии.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов обеспечивается посредством работы в системе электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>, где размещены методические материалы.

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приведён в Приложении 1 к рабочей программе.

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

Оценочные средства для проведения входного, текущего контроля, оценивания промежуточных и окончательных результатов освоения дисциплины: тесты, проекты, практикоориентированные задания. Технология контроля и оценки, а также типовые варианты тестовой работы представлены в фонде оценочных средств (Приложение 2).

Форма проведения зачета: использование рейтинговой оценки.

Критерии оценки: «зачтено» - при рейтинге выше или равно 56 баллов, «не зачтено» - при рейтинге ниже 56 баллов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2017. - 456 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&>

2. Плошкин В. В. [Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов, Ч. 1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807&sr=1) Издатель: Директ-Медиа, 2015 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807&sr=1>

3. Плошкин В. В. [Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов, Ч. 2](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807&sr=1)



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

Издатель: Директ-Медиа, 2015[Электронный ресурс] Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807&sr=1>

4. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум: учебное пособие / А.Г. Овчаренко, С.Л. Раско, А.Ю. Козлюк, А.В. Фролов. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 134 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4477-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429708> .

Дополнительная литература:

1. Екимова, И.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / И.А. Екимова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: Эль Контент, 2012. - 192 с.: табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0031-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696>

2. Еременко, В.Д. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия; авт.-сост. В.Д. Еременко, В. Остапенко. - М.: Российский государственный университет правосудия, 2016. - 368 с.: ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-93916-485-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439536>

3. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>

4. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. - 11-е изд. - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - 448 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-22237-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271593>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>
2. [Obj.ru](http://obj.ru) Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь
3. bezopasnost.edu66.ru Информация по обеспечению личной, национальной и глобальной безопасности. Нормативные документы, теория БЖ, наука, психология, методика, культура БЖ, электронная библиотека по БЖ
4. biosafety.ru Альянс СНГ - За Биобезопасность
5. bgd.udsu.ru Информационно-образовательный портал по безопасности жизнедеятельности
6. econavt.ru/bait Электронный журнал "Без Аварий и Травм" (БАиТ) посвящен актуальным вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности в сфере производства и на автомобильном транспорте

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
2. Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>
3. Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>
4. СПС «КонсультантПлюс»

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



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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: тренажёры по ПП, наборы шин и жгутов, аптечки ПП, противогазы, анатомические муляжи, таблицы, электронные презентации.

Автор рабочей программы дисциплины:

Заведующий кафедрой физической культуры и БЖД, к.п.н., доцент Соколов Е.Е, профессор кафедры физической культуры и БЖД, д.м.н., профессор Карасева Т.В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности 30 августа 2020 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)

Приложение 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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



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