

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.29

Безопасность жизнедеятельности

Учебный план: 2025-2026 18.03.01 ИПХиЭ ХБиНВМ ОЗО №1-2-95.plx

Кафедра: **18** Инженерной химии и промышленной экологии

Направление подготовки:
(специальность) 18.03.01 Химическая технология

Профиль подготовки: Химическая, био- и нанотехнологии волокнистых материалов
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	16	16	75,75	0,25	3	Зачет
	РПД	16	16	75,75	0,25	3	
Итого	УП	16	16	75,75	0,25	3	
	РПД	16	16	75,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утверждённым приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Гриднева Анна
Владимировна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой инженерной химии и
промышленной экологии

Бусыгин Николай Юрьевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сашина Елена Сергеевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: - сформировать компетенции обучающегося в области безопасности жизнедеятельности, позволяющие осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем при нормальных производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях;

- получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.2 Задачи дисциплины:

- рассмотреть возможные негативные воздействия на человека факторов производственной деятельности и среды обитания;
- научить идентифицировать опасности природного, антропогенного и техногенного характера;
- продемонстрировать особенности развития чрезвычайных ситуаций и последствий их действия;
- раскрыть способы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.
- обеспечить обучающегося теоретическими знаниями и практическими навыками по оказанию первой помощи пострадавшим.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Практикум по физической культуре и спорту

Правоведение

История России

Математика

Физическая культура и спорт

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать: нормы и правила обеспечения техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

Уметь: применять нормативно-правовые документы в области техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

Владеть: методами оценки параметров производственной среды.

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных конфликтов; способы идентификации опасных и вредных производственных факторов

Уметь: измерять параметры производственного микроклимата, уровни запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест; находить пути решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных конфликтов; воспроизвести последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим в авариях, катастрофах, при стихийных бедствиях, в военных конфликтах

Владеть: практическими навыками по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками оказания первой помощи пострадавшим в аварии, катастрофе при стихийном бедствии, в военных конфликтах; опытом создания безопасных условий труда и жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Анализ условий труда.	7					О,3
Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Взаимодействие человека со средой обитания. Негативные воздействия естественного, антропогенного и техногенного характера. Примеры воздействия негативных факторов на человека. Законодательные и нормативные акты, регламентирующие обеспечение безопасности труда. Система стандартов безопасности труда. Практическое занятие: Классификация негативных факторов производственной среды и среды обитания.		1	2	4	РИ	
Тема 2. Система управления охраной труда в организациях. Обязанности и права работодателей и работников в области охраны труда. Обучение и инструктаж по безопасности труда. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. Финансирование мероприятий по безопасности труда. Практическое занятие: Деловая игра «Расследование несчастных случаев на производстве».		2	3	4	РИ	
Тема 3. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Статические и динамические усилия.		2		3		

Тема 4. Производственная санитария и гигиена. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Система обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха. Производственное освещение. Требования к системам освещения. Организация рационального освещения производственных помещений и организация рабочих мест. Контроль производственного освещения. Пыль и вредные выделения в воздух рабочей зоны производственных помещений, их классификация, пути попадания в организм человека, влияние на организм человека. Нормирование содержания пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Воздействие на человека статических, электрических и электромагнитных полей. Нормирование электромагнитных полей.		2		3		
Тема 5. Методы и средства обеспечения защиты людей, технических систем и технологических процессов от пожаров. Виды горения. Характеристика пожаровзрывоопасных свойств веществ и материалов. Классификация производственных помещений и зданий по пожаровзрывной опасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Способы ограничения масштабов пожара. Пожарная сигнализация и связь. Способы и средства тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре. Практическое занятие: Эвакуация людей при пожаре.		2	2	3	ИЛ	
Раздел 2. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях						
Тема 6. Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Практическое занятие: Чрезвычайные ситуации природного характера.		2	2	4	ИЛ	
Тема 7. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия их применения. Практические занятия: Оценка пожарной обстановки.		2	4	4	ИЛ	Д,3

Тема 8. Способы и средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее задачи и структура. Организация защиты населения при ЧС в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Понятия о первой медицинской помощи. Практические занятия: Основы оказания первой помощи пострадавшим.		3	3	4	T	
Раздел 3. Основы военной подготовки						
Тема 9. Военно-политическая и правовая подготовка. Россия в современном мире. Основные направления социально- экономического, политического и военно-технического развития страны. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.				11		
Тема 10. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.				11		
Тема 11. Вооруженные Силы Российской Федерации. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.				11		
Тема 12. Радиационная, химическая и биологическая защита. Основы медицинского обеспечения войск. Ядерное, химическое биологическое, зажигательное оружие. Основы медицинского обеспечения войск.				13,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	16	75,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		32,25		75,75		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
УК-2	Формулирует правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда. Правильно применяет нормативные требования, действующие в области техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда. Использует способы и методы оценки параметров производственного микроклимата, уровней запыленности и загазованности, производственного шума, вибрации, освещенности рабочих мест.	Вопросы для устного собеседования, тестовое задание Практическое типовое задание
УК-8	Идентифицирует опасности, возникающие при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях, военных конфликтах. Правильно оценивает причины и последствия опасностей в системе «человек-окружающая среда». Характеризует принципы обеспечения безопасности труда, способы и средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций, катастроф и военных конфликтов. Проводит измерения параметров производственного микроклимата, уровней запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест. Правильно выстраивает последовательность действий по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и при военных конфликтах и оказании первой помощи пострадавшим. Демонстрирует приемы оказания помощи пострадавшим в аварии, катастрофе, стихийном бедствии и при военном конфликте. Разрабатывает мероприятия по организации безопасных условий труда и жизнедеятельности, по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Вопросы для устного собеседования, тестовое задание Практическое типовое задание

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. При ответе на вопросы, предлагаемые на зачете, возможны несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Не зачтено	Непонимание заданного вопроса или допущены существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Методы оказания первой помощи при поражении электрическим током
2	Организация защиты населения при военных конфликтах
3	Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера
4	Фазы развития чрезвычайных ситуаций
5	Виды чрезвычайных ситуаций природного характера и их последствия

6	Классификация чрезвычайных ситуаций по потенциальной опасности
7	Организация эвакуации людей при пожаре
8	Основные мероприятия, направленные на предотвращения пожаров.
9	Методы определения параметров микроклимата производственных помещений
10	Мероприятия по защите от воздействия электрического тока и электромагнитных полей
11	Основные мероприятия по защите работников от вредных производственных факторов
12	Классификация условий труда по степени вредности и опасности
13	Производственные факторы, формирующие условия труда.
14	Система государственного управления в чрезвычайных ситуациях
15	Основные положения федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
16	Обучение работающих безопасным приемам и методам труда.
17	Обязанности работодателя и работников по обеспечению охраны труда на предприятии.
18	Основные принципы государственной политики в области охраны труда.
19	Законодательные и нормативные акты, регламентирующие обеспечение безопасности труда.
20	Виды воздействия на человека негативных факторов среды обитания.

5.2.2 Типовые тестовые задания

1. Какое из ниже перечисленных утверждений является правильным:

- а) только некоторые виды деятельности являются опасными;
- +б) любая деятельность потенциально опасна;
- в) опасность существует только в условиях производственной деятельности

2. Укажите Федеральный закон, который определяет деятельность организаций по обеспечению безопасности труда:

- а) Конституция РФ;
- б) Гражданский кодекс РФ;
- +в) Трудовой кодекс РФ

3. Какой вид инструктажа необходимо провести после аварии, несчастного случая:

- а) вводный;
- б) целевой;
- +в) внеплановый

4. Основным различием между экстремальной и чрезвычайной ситуацией является:

- а) скорость реализации опасности;
- б) масштабность событий;
- +в) никаких различий нет

5. К психофизиологическим факторам производственной среды относятся:

- а) электромагнитные излучения;
- +б) монотонность труда;
- в) запыленность рабочей зоны

6. Продолжите формулировку «Электромагнитные поля:

- а) не оказывают вредного воздействия на организм человека»;
- +б) оказывают влияние на любой живой организм, изменяя процессы биорегуляции в органах и тканях, осуществляемые за счет биотоков очень малой величины»;
- в) совершенно нейтральны к любому живому организму»

7. Укажите, что не относится к средствам пожаротушения:

- +а) пожарная сигнализация и связь;
- б) огнетушители;
- в) пожарный водопровод

8. Как называется чрезвычайная ситуация, распространяющаяся на несколько областей, республик, крупный регион:

- а) локальной;
- б) национальной;
- +в) региональной

9. К какой зоне по степени опасности радиоактивного заражения относится местность, если уровень радиации составляет 14 рад/ч:

- +а) чрезвычайно опасного заражения;
- б) опасного заражения;
- в) сильного заражения

10. Как называется воспаление наружных оболочек глаз, возникшее в результате воздействия мощного потока ультрафиолетового излучения электрической дуги:
- а) электрическим знаком;
 - б) токовым ожогом;
 - +в) электроофтальмией
11. При равном положении первым приветствует:
- а) тот, кто считает себя старше по возрасту;
 - б) приветствие необязательно;
 - +в) тот, кто считает себя более вежливым и воспитанным.
12. При исполнении государственного гимна военнослужащие, находящиеся в строю:
- +а) принимают строевую стойку без команды, а командиры подразделений от взвода и выше, кроме того, прикладывают руку к головному убору;
 - б) принимают строевую стойку по команде, а командиры подразделений от взвода и выше, кроме того, не прикладывают руку к головному убору;
 - в) принимают строевую стойку без команды, а командиры подразделений от взвода и выше, кроме того, не прикладывают руку к головному убору.
13. На военную службу призываются граждане Российской Федерации мужского пола в возрасте:
- а) от 18 до 30 лет
 - б) от 18 до 28 лет
 - +в) от 18 до 27 лет
 - г) от 18 до 29 лет
14. Правовое регулирование поступления на военную службу по контракту осуществляет:
- а) Конституция Российской Федерации от 1993 г.
 - б) Федеральный закон от 27 мая 1998 г. № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих»
 - +в) Федеральный закон от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»
 - г) Федеральный закон от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ «Об обороне»
15. Воинская обязанность установлена в целях реализации гражданами Российской Федерации обязанности по защите Отечества, установленной:
- +а) Конституцией РФ от 1993 г.
 - б) Федеральным законом «О статусе военнослужащих»
 - в) Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе»
 - г) Федеральным законом от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ «Об обороне»
16. Призыв граждан на военную службу осуществляется на основании:
- +а) Указов Президента Российской Федерации
 - б) Постановлений Правительства Российской Федерации
 - в) Приказов Министра обороны Российской Федерации
 - г) Директив Начальника Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Определить возможные негативные воздействия техногенного характера для работающих на промышленных предприятиях.
2. Выбрать тип переносных огнетушителей, необходимых для тушения пожара в производственном помещении.
3. Разработать алгоритм действий при наводнении.
4. Описать технику проведения непрямого массажа сердца и продемонстрировать ее на тренажере.
5. Оценка пожарной безопасности.
6. Оценка химической обстановки.
7. Оценка радиационной обстановки.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

Обязательное выполнение программы практических занятий, успешное прохождение текущего контроля.

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 25 минут;
- время выполнения типового задания составляет 25 минут;
- возможность пользоваться нормативно-правовой литературой, тренажерами и приборной базой

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Кулаков, В. В., Каширина, Е. И., Каширина, О. Ю., Литвин, Ю. И., Кулакова, В. В.	Артиллерийское вооружение. Ч.II. Реактивная система залпового огня БМ-21	Москва: Прометей	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/94409.html
Кулаков, В. В., Ефремов, А. А., Каширина, Е. И., Каширина, О. Ю., Литвин, Ю. И., Кулакова, В. В.	Артиллерийское вооружение. Ч.I. Минометы	Москва: Прометей	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/94408.html
Ахметов, М. Г., Литвин, Ю. И., Ефремов, А. А., Масликов, А. А., Фурсов, В. А., Мордасов, Н. В.	Организация, вооружение и основы боевого применения частей и подразделений армий иностранных государств	Москва: Прометей	2019	http://www.iprbookshop.ru/94476.html
Чепегин, И. В., Андрияшина, Т. В.	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/79268.html
Алексеев, В. С., Жидкова, О. И., Ткаченко, И. В.	Безопасность жизнедеятельности	Саратов: Научная книга	2019	http://www.iprbookshop.ru/81000.html
Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018131
Анискин С.В.	Безопасность жизнедеятельности Часть 1. Оценка безопасности на рабочем месте	Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201913349
Склизнева О. В., Бельченко А. Г., Гриднева А. В., Жуков Б. М.	Безопасность жизнедеятельности. Система управления охраной труда в организациях	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2023	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2023182

Бережнова Л. В., Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Основы военной подготовки. Оказание первой помощи	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2023	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2023184
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Кононенко В. П., Бельченко А. Г., Склизнева О. В., Семелькина О. В., Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Аварийно-спасательные работы в зоне чрезвычайной ситуации	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1472
Гриднева А. В., Склизнева О. В., Бельченко А. Г.	Безопасность жизнедеятельности. Деловая игра "Расследование несчастных случаев на производстве"	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3275
Склизнева О. В., Бельченко А. Г., Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Деловая игра "Проведение специальной оценки условий труда"	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017138
Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Оказание первой помощи пострадавшим	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2021	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202162
Жуковский В. А., Бельченко А. Г., Склизнева О. В., Семелькина О. В.	Безопасность жизнедеятельности. Ролевая игра "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Сердечно-легочная реанимация"	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2519
Панов С.Н.	Безопасность жизнедеятельности. Основы военной подготовки	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2023	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2023183

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

ЭБС IPR Books

СПС КонсультантПлюс

Официальный интернет-портал правовой информации (федеральная государственная информационная система) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>

<http://www.mil.ru> – Министерство обороны Российской Федерации.

<http://elibrary.ru>– крупнейшая российская электронная библиотека.

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

VEGAS Pro 14.0 - Academic Volume

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Комплекс по охране труда:
концентрации пыли в воздухе;
концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
уровня вибрации;
параметров микроклимата производственных помещений;
уровня освещенности рабочих мест;
показателей пожаровзрывной опасности жидкостей;
правильности включения электроблокировок оборудования;
методов защиты от теплового излучения и др.
2. тренажер для проведения сердечно-легочной реанимации.
3. Тренажер для отработки приема Геймлиха.
4. М10 Имитаторы ранений и поражений
5. Наглядные пособия по защите населения и территорий в ЧС и при военных конфликтах.

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска