Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра инженерных проблем экологии
Кафедра безопасности труда

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЛА
д.т.н. Чинахов Д. А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.т.н. Чинахов Д. А.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

Образовательная программа: 15.03.03 Прикладная механика, профиль: Динамика и прочность

Курс: 3, семестр : 5

Факультет летательных аппаратов,

		Семестр
№	Вид деятельности	5
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	76
4	Лекции, час.	36
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	36
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	9
8	из них практической подготовки, час.	34
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	2
11	Самостоятельная работа, час.	68
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	контр.
13	Вид аттестации	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 15.03.03 Прикладная механика

ФГОС введен в действие приказом №729 от 09.08.2021 г. , дата утверждения: 03.09.2021 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 15.03.03 Прикладная механика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ИПЭ, 31.08.2026
БТ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета летательных аппаратов, протокол № 5 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.х.н. Громов Н. В.
профессор, д.ф-м.н. Коробейников С. М.

Ответственный за образовательную программу:

профессор Матвеев К. А.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Универсальные компетенции	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
	УК-8. 1 Знает основы безопасности жизнедеятельности, имеет представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.
	УК-8. 2 Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.
	УК-8. 3 Владеет навыками оказания первой помощи пострадавшим.

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций / Результаты обучения	Формы организации занятий
УК-8. 1 Знает основы безопасности жизнедеятельности, имеет представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.	
знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
знать основные природные и техносферные опасности	Лекции; Самостоятельная работа
владеть понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности	Лекции; Самостоятельная работа
иметь представление о правовых основах в области безопасности	Лекции; Самостоятельная работа
УК-8. 2 Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.	
уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
УК-8. 3 Владеет навыками оказания первой помощи пострадавшим.	
владеть навыками оказания первой помощи пострадавшим	Лекции; Лабораторные работы;

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций
Семестр: 5				
Дидактическая единица: Введение в безопасность жизнедеятельности. Нормативно-правовые и управленческие аспекты				

1. Понятийно-терминологический аппарат в области безопасности. Риск-ориентированное мышление. Структура техносферы и ее основных компонентов. Генезис техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Правовые аспекты безопасности жизнедеятельности. Органы государственного управления безопасностью. Экономические основы управления безопасностью.	4	0	0	УК-8.1
Дидактическая единица: Вредные и опасные факторы среды обитания				
2. Качество атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны	2	0	0	УК-8.1
3. Качество воды	2	0	0	УК-8.1
4. Микроклимат производственных помещений	2	0	0	УК-8.1
5. Виброакустические факторы	2	0	0	УК-8.1
6. Электромагнитная безопасность	2	0	0	УК-8.1
7. Ионизирующие излучения	2	0	0	УК-8.1
8. Освещение помещений и рабочих мест	2	0	0	УК-8.1
9. Особенности обеспечения безопасности на профильных предприятиях: химические, эпидемиологические, транспортные, радиационные, электрические риски.	4	0	0	УК-8.1,УК-8.2
Дидактическая единица: Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации				
10. Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития ЧС. Поражающие факторы. Терроризм и террористические действия. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, защитные сооружения, их классификация. Организация эвакуации населения и персонала из зон ЧС. Организация системы ГОЧС.	4	0	0	УК-8.1,УК-8.2
Дидактическая единица: Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности				
11. Основы анатомии и физиологии человека. Сердечно-легочная реанимация	2	0	0	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
12. Первая помощь при дорожно-транспортных происшествиях	2	0	0	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
13. Оказание первой помощи при кровотечениях и ранах. Методы остановки кровотечения, наложение повязок	2	0	0	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3

14. Оказание помощи при переломах, ожогах, тепловом и солнечном ударе, обморожении	2	0	0	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
15. Оказание помощи при электротравме, асфиксии, эпилепсии, обмороке	2	0	0	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3

Темы лабораторных работ	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 5					
Дидактическая единица: Вредные и опасные факторы среды обитания					
1. Метеорологические условия окружающей среды	4	4	4	УК-8.2	1. Изучение принципа действия приборов для определения метеорологических условий в рабочей зоне, приобрение навыков измерения параметров микроклимата. 2. Построение розы ветров для заданных скоростей и направлений ветра. 3. Расчет необходимой кратности воздухообмена в производственном помещении при наличии в воздухе рабочей зоны теплоизбытков Qизб, вредных газов WCO, аэрозольных частиц W.
2. Нормирование освещенности на рабочих местах	4	4	4	УК-8.2	1. Изучение принципов нормирования и контроля освещенности помещений жилых, общественных и производственных зданий. 2. Измерение освещенности рабочих мест в лаборатории при естественном и совмещенном освещении. 3. Расчет числа светильников для выполнения конкретной зрительной работы.

3. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	4	4	1	УК-8.2	1. Изучение системы нормирования и способов защиты от электромагнитных полей высокой интенсивности. 2. Получение навыков измерения нормируемых параметров электромагнитного поля промышленной частоты на рабочих местах. 3. Оценка расчетным методом уровней интенсивности электромагнитного излучения и допустимого времени нахождения в рабочей зоне.
4. Инфракрасное излучение	4	4	0	УК-8.2	Ознакомление с тепловым (инфракрасным) излучением, действием его на человека, нормированием и методами защиты
5. Напряжение прикосновения и шага	4	4	0	УК-8.2	Познакомить студентов с причинами, вызывающими появление напряжения прикосновения и напряжения шага, а также с условиями, влияющими на величину этих напряжений
8. Измерение эквивалентного уровня шума на рабочих местах	4	4	0	УК-8.2	1. Измерить характеристики шума на рабочих местах от разных источников непостоянного шума. 2. Определит эквивалентный уровень шума и сравнить его с нормативными требованиями. 3. Дать рекомендации по снижению уровня шума.
Дидактическая единица: Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности					
6. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим. Сердечно-легочная реанимация.	6	6	0	УК-8.3	Обучение и отработка навыков оказания реанимационной помощи пострадавшему.
7. Действие электрического тока на организм человека	6	4	0	УК-8.1,УК-8.2	Ознакомиться на физической модели с механизмом воздействия электрического тока на организм человека

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Метеорологические условия окружающей среды	Лб	Выполняет следующие виды работ: 1. Изучение принципа действия приборов для определения метеорологических условий в рабочей зоне, приобрение навыков измерения параметров микроклимата. 2. Построение розы ветров для заданных скоростей и направлений ветра. 3. Расчет необходимой кратности воздухообмена в производственном помещении при наличии в воздухе рабочей зоны теплоизбытков Qизб, вредных газов WCO, аэрозольных частиц W.
2	Нормирование освещенности на рабочих местах	Лб	Выполняет следующие виды работ: 1. Изучение принципов нормирования и контроля освещенности помещений жилых, общественных и производственных зданий. 2. Измерение освещенности рабочих мест в лаборатории при естественном и совмещенном освещении. 3. Расчет числа светильников для выполнения конкретной зрительной работы.
3	Электромагнитное загрязнение окружающей среды	Лб	Выполняет следующие виды работ: 1. Изучение системы нормирования и способов защиты от электромагнитных полей высокой интенсивности. 2. Получение навыков измерения нормируемых параметров электромагнитного поля промышленной частоты на рабочих местах. 3. Оценка расчетным методом уровней интенсивности электромагнитного излучения и допустимого времени нахождения в рабочей зоне.
4	Инфракрасное излучение	Лб	Выполняет следующие виды работ: ознакомление с тепловым (инфракрасным) излучением, действием его на человека, нормированием и методами защиты
5	Напряжение прикосновения и шага	Лб	Выполняет следующие виды работ: познакомить студентов с причинами, вызывающими появление напряжения прикосновения и напряжения шага, а также с условиями, влияющими на величину этих напряжений
6	Измерение эквивалентного уровня шума на рабочих местах	Лб	Выполняет следующие виды работ: 1. Измерить характеристики шума на рабочих местах от разных источников непостоянного шума. 2. Определит эквивалентный уровень шума и сравнить его с нормативными требованиями. 3. Дать рекомендации по снижению уровня шума.
7	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим. Сердечно-легочная реанимация.	Лб	Выполняет следующие виды работ: обучение и отработка навыков оказания реанимационной помощи пострадавшему.

8	Действие электрического тока на организм человека	Лб	Выполняет следующие виды работ: ознакомиться на физической модели с механизмом воздействия электрического тока на организм человека

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 5				
1	Контрольные работы	УК-8.1	26	0
Для закрепления материала, изучаемого студентами на лекционных занятиях, проводится промежуточный контроль освоения материала во время 7 и 12 контрольных недель. : Афанасьева О. С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. С. Афанасьева ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242591.- Загл. с экрана. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100493.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.				
2	Подготовка к занятиям	УК-8.1,УК-8.2	17	1
Повторение материала, изученного на лекционных занятиях, подготовка к практическим занятиям по методическим материалам.: Немущенко Д. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Д. А. Немущенко, В. Ю. Александров, Е. В. Елистратова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235859. - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	УК-8.1,УК-8.2	25	1
Повторение материала, изученного на лекционных и практических занятиях.: Афанасьева О. С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. С. Афанасьева ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242591.- Загл. с экрана. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100493.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	**Мин. балл**	**Максимальный балл**
Семестр: 5		
Лекция:	18	36
Лабораторная:	18	36
Контрольные работы: Коллоквиум	4	8
Зачет:	10	20

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	**Индикаторы достижения компетенций**	**Формы контроля**	
		Контр. раб.	**Зачет**
УК-8	УК-8 1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, имеет представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.	+	+
	УК-8 2. Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.		+
	УК-8 3. Владеет навыками оказания первой помощи пострадавшим.		+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Афанасьева О. С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. С. Афанасьева ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242591.- Загл. с экрана.

2. Безопасность жизнедеятельности. Организационно-правовые основы охраны труда : учебное пособие / С. Л. Пушенко, С. Г. Демченко, А. В. Нихаева [и др.]. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 95 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117698.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Каменская, Е. Н. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени : учебное пособие / Е. Н. Каменская. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 160 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107993.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Цыганков Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Цыганков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2024.- 96, [2] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=227056.- Библиогр. рус., англ.

5. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 220 с. — ISBN 978-5-507-51255-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/508775 (дата обращения: 02.11.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 134 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/96846.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Электромагнитное излучение : учебное пособие / Ю. С. Рысин, А. К. Сланов, С. Л. Яблочников. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 82 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80169.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Интернет-ресурсы

1. ОБЖ.ру : федеральный образовательный портал по Основам безопасности жизнедеятельности. – 2006– . – URL: http://www.obzh.ru/ (дата обращения: 04.04.2022). – Текст : электронный.

2. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) : сайт. – Москва. – URL: https://www.mchs.gov.ru/ (дата обращения: 04.04.2022). – Текст : электронный.

3. Первая помощь : [сайт]. – URL: http://pervaya-pomoshh.net/ (дата обращения: 04.04.2022). – Текст : электронный.

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100493.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Немущенко Д. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Д. А. Немущенко, В. Ю. Александров, Е. В. Елистратова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235859. - Загл. с экрана.

3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Освещение : учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 93 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97176.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Ларичкин В. В. Техническая акустика и защита от шума : учебно-методическое пособие / В. В. Ларичкин, К. П. Гусев ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011.- 57, [2] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000151598

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Операционная система Microsoft Windows

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Чтение лекций

Комплект оборудования

№	Наименование	Назначение
1	Шумомер Алгоритм-01	Измерение и оценка шума, воздействующего на организм человека на производстве, в транспорте, в жилых и общественных зданиях в соответствии с требованиями санитарных норм СН 2.2.4/2.1.8.562-96; измерение шумовых характеристик машин и других источников шума

Специальное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Гигрометр психрометрический ВИТ-2	Термометр-гигрометр для точного измерения температуры и относительной влажности воздуха.
2	Многофункциональный измерительный прибор Testo435-3	Портативный компактный прибор для измерения температуры, влажности и скорости движения газовоздушных смесей; используются при измерении параметров микроклимата помещений жилых, производственных и общественных зданий, настройке и проверке систем вентиляции и кондиционирования, измерении точки росы в системах со сжатым воздухом и т. п.

3	УФ Радиометр-измеритель влажности ТКА-ПКМ	Портативный прибор для измерения освещенности в видимой области спектра, энергетической освещенности, относительной влажности и температуры воздуха; санитарный и технический контроль в жилых и производственных помещениях, музеях, библиотеках, архивах, аттестация рабочих мест и др.
4	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7МК	Предназначен для измерения относительной влажности и температуры воздуха в производственных и жилых помещениях и вне их с помощью сенсоров влажности сорбционного типа и резистивных сенсоров температуры
5	Измеритель напряженности полей промышленной частоты ПЗ-50В	Обнаружение и контроль биологически опасных уровней электромагнитных излучений - измерение среднеквадратических значений напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты, возбуждаемых вблизи электроустановок высокого напряжения
6	Термоанемометр Testo425	Измерение температуры воздуха и скорости движения воздуха в рабочей зоне, вентиляционных системах и в условиях открытой атмосферы
7	Термогигрометр Testo625	Измерение температуры, относительной и абсолютной влажности воздуха и газовоздушных смесей в условиях открытой атмосферы, воздуха рабочей зоны и в системах вентиляции
8	Люксиметр Testo540	Используется для контроля интенсивности освещения в закрытых помещениях
9	Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-II" Т 11 (манекен)	Тренажёр предназначен для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи).