

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

Институт информационных технологий и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

  
Галкин А.А.

« 06 » 07. 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**направление подготовки / специальность**

10.03.01 «Информационная безопасность»

**направленность (профиль) подготовки**

Безопасность автоматизированных систем

г. Владимир

2022 Год

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины *Безопасность жизнедеятельности* является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина *Безопасность жизнедеятельности* относится к обязательной части (код Б1.О.02). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и лабораторных работ.

Для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студентам требуются следующие «входящие» знания, умения и готовности: общее представление о поступательном развитии исторического процесса, научном подходе к явлениям истории и общества. Студент должен иметь начальные навыки самостоятельной работы, конспектирования и реферирования текстов, уметь готовить сообщения.

Дисциплина изучается на 2 курсе, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям (пререквизитам) обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки по стандартам среднего образования при изучении социальных и общенаучных дисциплин. Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами. Он является полезным для изучения таких дисциплин как «Служба информационной безопасности на предприятии», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Программно-аппаратные средства защиты информации», «Управление информационной безопасностью», «Техническая защита информации», «Информационные технологии » и др.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в современной жизни и в профессиональной деятельности безопасные	УК-8.1.1	<b>Знает:</b> - опасные и вредные факторы системы "человек - среда обитания", методы анализа антропогенных опасностей, научные и организационные основы защиты окружающей	Тестовые вопросы

условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1.2	среды и ликвидации последствий, аварий, катастроф, стихийных бедствий; <b>Знает:</b> - методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
	УК-8.2.1	<b>Умеет:</b> - анализировать и оценивать степень риска проявления факторов опасности системы "человек - среда обитания", осуществлять и контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности;	
	Ук-8.2.2	<b>Умеет:</b> - использовать приемы оказания первой помощи	
	УК-8.3.1	<b>Владеет:</b> - навыками оказания первой помощи и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	
	УК-8.3.2	<b>Владеет:</b> - навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности	

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

#### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником	Самостоятельн	Формы текущего контроля успеваемости,
-------	--	---------	-----------------	---	---------------	---------------------------------------

				Лекции	Практические занятия <sup>1</sup>	Лабораторные работы	в форме практической подготовки <sup>2</sup>		форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1	Организационно-правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	3	1-2	2		2		4	
2	Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды	3	3-4	2		2		4	
3	Законодательство об охране труда.	3	5-6	2		2		4	Рейтинг-контроль №1
4	Принципы, методы и средства защиты от техногенных опасностей	3	7-8	2		2		4	
5	Защита от шума и вибрации	3	9-10	2		2		4	
6	Электробезопасность. Электромагнитные излучения и поля. Защита от опасных излучений.	3	11-12	2		2		4	Рейтинг-контроль №2
7	Параметры среды жизнедеятельности человека. Микроклимат помещений	3	13-14	2		2		4	
8	Защита человека от экологических опасностей	3	15-16	2		2		4	
9	Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций.	3	17-18	2		2		4	Рейтинг-контроль №3
Всего за 3 семестр:			108	18		18		72	Зачет
Наличие в дисциплине КР			нет						
Итого по дисциплине			108	18		18		72	Зачёт

### Содержание лекционных занятий по дисциплине

#### Раздел 1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности

##### *Тема 1. Организационно-правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности*

Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации - основные положения. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты

<sup>1</sup> Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

<sup>2</sup> Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

регулирования и основные положения. Требования безопасности в технических регламентах. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах

**Тема 2. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды.**

Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая доктрина Российской Федерации. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» - основные положения. Структура законодательной базы - основные законы. Международные правовые основы охраны окружающей среды.

**Раздел 2. Трудовой кодекс - основные положения**

**Тема 1. Законодательство об охране труда**

Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) - структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструкции по охране труда. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура законодательной базы - основные законы и их сущность: Федеральные законы РФ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) – структура и основные стандарты. Источники опасности, повреждающие факторы, потенциальные чрезвычайные происшествия.

**Раздел 3. Опасные механические факторы**

**Тема 1. Принципы, методы и средства защиты от техногенных опасностей.**

Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъемное оборудование, транспорт. Виды механических травм. Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности обеспечения безопасности подъемного оборудования и транспортных средств.

Механические колебания, вибрация. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере - их основные характеристики и уровни вибрации.

Акустические колебания, шум. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие акустических колебаний - шума на человека, особенности воздействия на человека акустических колебаний различных частотных диапазонов - инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых, физиологическое и психологическое воздействие. Заболевания профессиональные, связанные с акустическим воздействием. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере - их основные характеристики и уровни.

**Раздел 4. Основные методы защиты от шума и вибрации**

**Тема 1. Защита от шума и вибрации.**

Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации. Защита от шума, инфра- и ультразвука. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга,

защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования. Особенности защиты от инфра- и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.

## **Раздел 5. Электробезопасность.**

### *Тема 1. Электромагнитные излучения и поля. Защита от опасных излучений.*

Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей - по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны и характерные уровни. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях. Инфракрасное (тепловое) излучение как разновидность электромагнитного излучения. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере. Лазерное излучение как когерентное монохроматическое электромагнитное излучение. Частотные диапазоны, основные параметры лазерного излучения и его классификация. Воздействие лазерного излучения на человека и принципы установления предельно-допустимых уровней. Источники лазерного излучения в техносфере. Использование лазерного излучения в культурно-зрелищных мероприятиях, информационных и медицинских технологиях. Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере. Ионизирующие излучения. Основные характеристики - дозовые характеристики: керма поглощенная, экспозиционная, эквивалентные дозы. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения - дозовые и производные от них. Техногенные источники ионизирующих излучений.

## **Раздел 6. Параметры среды жизнедеятельности человека**

### *Тема 1. Микроклимат помещений.*

Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда. Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Контроль параметров микроклимата в помещении. Освещение и световая среда в помещении. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света: типы источников света и основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности

применения. Особенности применения энергосберегающих источников света. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения. Контроль параметров освещения. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции. Очистка от вредных веществ воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.

## **Раздел 7. Защита человека от экологических опасностей.**

### ***Тема 1. Очистка от вредных веществ атмосферы.***

Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. Защита от загрязнения водной среды. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов очистки воды. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов. Сущность рассеивания и разбавления. Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка. Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные - классы токсичности. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации и захоронения отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.

## **Раздел 8. Чрезвычайные ситуации.**

### ***Тема 1. Классификация чрезвычайных ситуаций.***

Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Гидротехнические аварии. Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы. Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.

## **Содержание лабораторных занятий по дисциплине**

### **Раздел 1. Защита человека от экологических опасностей.**

#### ***Тема 1. Исследование естественного производственного освещения.***

Характеристика видов естественного освещения. Разновидности естественного освещения. Качественная оценка естественной освещенности. Коэффициент естественной освещенности. Коэффициент запаса кз при расчете общей площади световых проемов производственного помещения

***Тема 2. Исследование искусственного освещения***

Расчет искусственного освещения. Исследование комбинированного освещения.

***Тема 3. Исследование производственного шума и методов борьбы с ним.***

Гигиеническое нормирование шума. Средства и методы защиты от шума.

***Тема 4. Исследование производственных вибраций.***

Исследование производственных вибраций. Основные технические данные источника вибрации. Сравнительная оценка показателей уровня вибрации

**Раздел 2. Опасные механические факторы**

***Тема 1. Исследование запыленности воздушной среды предприятия.***

Классификация производственной пыли. Гигиеническое нормирование запыленности воздушной среды. Понятие и расчет пылевой нагрузки.

***Тема 2. Методы анализа запыленности воздушной среды.***

Весовой метод. Счетный метод. Фотометрический метод. Радиоизотопный метод. Электрофотометрический метод. Определение концентрации пыли в воздушной среде

***Тема 3. Исследование несчастных случаев на производстве.***

Групповой метод. Топографический метод. Монографический метод.

***Тема 4. Исследование эффективности очистки промышленных сточных вод.***

Промышленные сточные воды (ПСВ), бытовые сточные воды (БСВ), атмосферные сточные воды (АСВ). Механическая очистка. Физико-химические методы очистки. Биологические методы. Фильтрация сточных вод.

***Тема 5. Исследование радиоактивных загрязнений.***

Физические единицы радиоактивных излучений и допустимых доз излучения. Методики измерения мощности экспозиционной дозы. Экранирующие свойства различных материалов

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**5.1. Текущий контроль успеваемости**

**Вопросы рейтинг-контроля №1**

1. Классификация негативных факторов среды обитания человека.
2. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления.
3. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека. Химические негативные факторы (вредные вещества).
4. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций.
5. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов.
6. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля.



7. Основные характеристики ионизирующего поля, дозовые характеристики.
8. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага.
9. Предельно допустимые значения напряжения прикосновения и тока.
10. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъемно-транспортное оборудование, транспорт. Виды механических травм

### **Вопросы рейтинг-контроля №2**

1. Пожаровзрывоопасность: основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара.
2. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.
3. Виды, системы и типы освещения.
4. Нормирование искусственного и естественного освещения.
5. Основные принципы защиты человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного происхождения.
6. Основные принципы защиты человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения.
7. Защита от химических и биологических негативных факторов.
8. Сущность механических, физико-химических и биологических методов очистки воды.
9. Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка.
10. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов.
11. Основные принципы защиты от физических полей.
12. Индивидуальные средства виброзащиты.

### **Вопросы рейтинг-контроля №3**

1. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени.
2. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.
3. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара Пожарная защита Пассивные и активные методы защиты.
4. Системы пожаротушения: стационарные водяные установки.
5. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения.
6. Радиационные аварии. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности.
7. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки.
8. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения.
9. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях.
10. Общие меры профилактики аварий на ХОО.
11. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.
12. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения.
13. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.

## **5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

**Перечень вопросов к зачету (промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины):**

1. Основные задачи курса БЖД.
2. Содержание фундаментального постулата БЖД.
3. Каким классам условий труда соответствуют комфортные условия труда.
4. При каком классе условий труда запрещается или ограничивается производственная деятельность.
5. Льготы за вредные условия труда.
6. В чём различие между вредными и опасными условиями труда
7. Что понимают под антропогенными факторами.
8. Основные критерии нормирования условий шума в производственных условиях.
9. Воздействие шума на человека
10. В чём отличие при оценке шумового режима по предельному спектру и по шкале А.
11. Что понимают под областью слышимости.
12. Какими кривыми ограничивается область слышимости.
13. Каков частотный диапазон звуков воспринимаемых человеком.
14. К звукам, каких частот у человека повышенная чувствительность.
15. Основные параметры, характеризующие уровень шума в производственных условиях.
16. Основные параметры и характеристики вибрации.
17. Методы защиты от вибрации.
18. Методы защиты от шума.
19. В чем различие нормирования шума по предельному спектру и по шкале А.
20. Источники шума и вибраций в производственных условиях.
21. Частотный диапазон нормирования вибраций.
22. Частотный диапазон нормирования шума.
23. Параметры характеризующие производственное освещение.
24. Основные требования к освещению рабочего места.
25. Системы производственного освещения.
26. Классификация естественного освещения по конструктивному признаку.
27. Классификация искусственного освещения по конструктивному признаку.
28. Классификация искусственного освещения по функциональному освещению.
29. От чего зависит степень воздействия шума на человека.
30. От чего зависит степень воздействия вибраций на человека.
31. В каких единицах измеряется ПДК?
34. Что такое токсичность?
35. На какие группы делятся вредные газообразные вещества по характеру воздействия на организм человека?
36. В каком соотношении находятся ПДК у веществ 1-го и 4-го класса опасностей?
37. Какими методами можно определить концентрацию вредных веществ?
38. Какая величина измеряется при помощи шумомера?
39. В каких случаях следует применять дополнительные меры шумозащиты?
40. В каких единицах измеряется эквивалентный уровень звука, уровень звукового давления и частоты?
41. Каков максимальный диапазон звуковых частот, который может воспринимать человек?
42. Чему равен порог болевого ощущения человека?
43. В каких единицах измеряется интенсивность звука?
44. В каких единицах измеряется эффективность шумозащиты?
45. Как определяется соответствие шумового режима нормативным уровням звука объекте?
46. Какой прибор измеряет уровень звукового давления?
47. Отличие катастрофы от аварии

49. Параметры микроклимата, от которых зависит степень отдачи тепла от тела человека конвекцией.
50. Экспозиционная доза ионизирующего излучения.
51. Допустимое время работы в респираторе.
53. Назвать раздражающие СДЯВ.
54. Понятие токсодозы.
55. Параметр, характеризующий естественное освещение.
56. Коэффициент эквивалентности при оценке СДЯВ.
57. Радиоактивное излучение (электромагнитное или корпускулярное), имеющее наибольшую проникающую способность.
58. Простейшие средства защиты органов дыхания.
61. Световая отдача источника света.
62. Зависимость порога слышимости звука от частоты.
63. Нормирование освещённости.
64. Октавные полосы частот при оценке уровня шума и вибрации.
65. Назначение вентиляционной установки убежища в режиме фильтровентиляции.

### 5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

#### Список тем для проработки в рамках самостоятельной работы студентов:

1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности при управлении предприятием, разработке проектов.
2. Гигиеническое нормирование вредных факторов.
3. Энергетические загрязнения окружающей среды.
4. Вредные факторы среды обитания и их негативные последствия на условия труда и здоровье человека.
5. Уровни и источники загрязнения атмосферного воздуха.
6. Уровни и источники загрязнения водного бассейна и почв.
7. Освещение производственных помещений и зданий общественного и жилого назначения.
8. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций
9. Общие требования к безопасности и экологичности технических процессов.
10. Безопасное взаимодействие человека с техническими системами на производстве
11. Классы условий труда. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды.
12. Источники негативных воздействий производственной среды. Виды опасных и вредных факторов.
13. Воздействие на человека опасных и вредных факторов
14. Безопасное взаимодействие человека с техническими системами на производстве
15. Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций
16. Опасные и чрезвычайные ситуации. Идентификация опасных, вредных и поражающих факторов
17. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
18. Исследование устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.
19. Энергетические загрязнения окружающей среды.
20. Вредные факторы среды обитания и их негативные последствия на условия труда и здоровье человека.
21. Современное законодательство о труде в РФ.

22. Организация безопасной работы на персональных компьютерах и множительной технике.
23. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
24. Охрана здоровья работников от воздействия неблагоприятных производственных факторов.
25. Производственный травматизм.
26. Психология безопасности труда и профессиональный отбор. Повышение безопасности и эффективности труда.
27. Методы и средства контроля среды обитания.
28. Методы контроля энергетических загрязнений (электромагнитная, радиационная, акустическая обстановка).
29. Системы и средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов.
30. Пожаробезопасность технологического процесса.
31. Экономическая эффективность по обеспечению безопасной жизнедеятельности.
32. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
33. Устойчивость функционирования технических систем в чрезвычайных ситуациях.
34. Электробезопасность производственных процессов.
35. Организация пожарной безопасности на предприятии.
36. Обеспечение электромагнитной безопасности при эксплуатации компьютерной техники.
37. Организация труда на автоматизированных рабочих местах (АРМ).
38. Технологическая ионизация воздуха производственных помещений.
39. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферы.
40. Организация труда на предприятиях информационного обслуживания.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12794-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468920">https://urait.ru/bcode/468920</a>	2021	<a href="https://urait.ru/bcode/468920">https://urait.ru/bcode/468920</a>
2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468409">https://urait.ru/bcode/468409</a>	2021	<a href="https://urait.ru/bcode/468409">https://urait.ru/bcode/468409</a>
3. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 3 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12635-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/447908">https://urait.ru/bcode/447908</a>	2020	<a href="https://urait.ru/bcode/447908">https://urait.ru/bcode/447908</a>
4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная	2020	<a href="https://urait.ru/bcode/453159">https://urait.ru/bcode/453159</a>

безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/453159">https://urait.ru/bcode/453159</a>		
Дополнительная литература		
1. Бурдакова, Нелли Евгеньевна. Учебное пособие к практическим работам по курсу "Безопасность жизнедеятельности" [Электронный ресурс] / Н. Е. Бурдакова ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : ВлГУ,	2020	<a href="http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/8509/1/02032.pdf">http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/8509/1/02032.pdf</a>
2. Пименов, Александр Борисович. Практикум по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" [Электронный ресурс] / А. Б. Пименов, Н. Е. Бурдакова, С. Г. Баранов ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Электронные текстовые данные (1 файл: 1,39 Мб) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)	2014	<a href="http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/3588/1/01325.pdf">http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/3588/1/01325.pdf</a>

## 6.2. Периодические издания

1. Научно-практический и учебно-методический журнал «Безопасность жизнедеятельности»
2. Научный журнал «Машиностроение и безопасность жизнедеятельности»

## 6.3. Интернет-ресурсы

1. Справочная база нормативных документов Санкт-Петербургского научно-исследовательского института охраны труда [http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc\\_arc.htm](http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc_arc.htm)
2. Информационная образовательная сеть.- Режим доступа: <http://ien.izi.vlsu.ru>
3. Внутривузовские издания ВлГУ.— Режим доступа: <http://e.lib.vlsu.ru/>
4. ИНТУИТ. Национальный открытый университет.— Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ауд. 408-2, Лекционная аудитория, количество студенческих мест – 50, площадь 60 м2, оснащение: мультимедийное оборудование (интерактивная доска Hitachi FX-77WD, проектор BenQ MX 503 DLP 2700ANSI XGA), ноутбук Lenovo Idea Pad B5045

ауд. 407-2,

Учебная лаборатория по безопасности жизнедеятельности, количество посадочных мест – 25, площадь 70 м2, оборудование: ПЭВМ для обучения и тестирования (8 шт.) с доступом в Internet; Лабораторный стенд «Производственные вибрации», виброметр ВИП-2; Лаб. стенд «Производственный шум», шумомер ВШВ-003 –М2;

Лаб.стенд «Сопrotивление изоляции проводников»;

мегаомметр М-1101

Лаб.стенд «Сопrotивление заземляющего устройства»,

мегаомметр М-416.

Лаб. стенд «Микроклимат помеще-ния», термометры (ртутные, спирто-вые, электрические); психрометр ас-пирационный (психрометр Асмана); анемометры (ручной крыльчатый типа АСО-3 и ручной чашечный типа МС-13), кататермометр и термоанемометр; люксметр Ю-116; прибор комбиниро-ванный «ТКА-ПКМ» (31) Люксметр; прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (08) Люксметр + Пульсметр; анемометр с крыльчаткой testo 417-2; проектор NEC NP905, экран Screen Media потолочно- настенный, доска маркерная ауд. 428-2,

Учебная лаборатория по безопасности жизнедеятельности количество посадочных мест – 16, площадь 37м<sup>2</sup>,

Лабораторный стенд «Очистка сточных вод», фотоэлектрический калориметр ФЭК-56М;

Лабораторная установка «Циклон», микроанометр ММН-4, электроаспиратор ПРУ-2;

Лабораторный стенд «Исследование шума в жилой зоне», шумомер PS ro-botron 00026;

Лабораторный стенд «Исследование радиоактивных загрязнений», дози-метрический прибор ДП-5Б, индикатор радиоактивности RADEX RD 1503+ (2 шт.);

Лабораторный стенд «Исследование содержания вредных газообразных веществ в атмосфере», универсальный газоанализатор УГ-2; Маска Бриз-4310 (6 шт.)

Рабочую программу составил \_\_\_\_\_

*доцент, к.т.н.*

*Кунгур Е.А.*

Рецензент: \_\_\_\_\_

*Зав. кафедрой ЦО и ЦБ ГАДУ РПО Вязьм. обл., Вязьм. институт развития стр. ул. Л.И. Невилковой*

*к.т.н.*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании \_\_\_\_\_

*кафедры АТБ*

Протокол № 20 от 7.06.22 года

Заведующий кафедрой АТБ

*Александр Семенович МТ*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 10.03.01 «Информационная безопасность» профиль «Безопасность автоматизированных систем»

Протокол № 14 от 28.06.22 года

Председатель комиссии д.т.н., профессор \_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*

/М.Ю. Монахов/

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор

/М.Ю. Монахов/

(ФИО, подпись)

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор

/М.Ю. Монахов/

(ФИО, подпись)

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор

/М.Ю. Монахов/

(ФИО, подпись)

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор

/М.Ю. Монахов/

(ФИО, подпись)

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу дисциплины

*Безопасность жизнедеятельности*образовательной программы направления подготовки *10.03.01. Информационная безопасность,*  
направленность: *Безопасность автоматизированных систем*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / М.Ю. Монахов*Подпись**ФИО*