МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Наименование института (ИРИТ)
Кафедра Производственная безопасность, экология и химия

ОДОБРЕНО:
на заседании кафедры разработчика
протокол № 1 от 31.08.2026г.
Зав. кафедрой
_____ Наумов В.И.
«23» сентября 2026г.

УТВЕРЖДЕН:
на заседании ученого совета ИРИТ
протокол № 9 от 22.09.2026 г.
И.О. директор института
_____Хранилов В.П.
«23 » сентября 2026г

Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат 6e466def73b388c262d1fef93a6e3720
Владелец Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен с 04.02.26 по 30.04.27

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.15. Безопасность жизнедеятельности

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

Направление подготовки:	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность:	"Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем"
Форма обучения:	заочная
Выпускающая кафедра	ВСТ
Разработчик (и):	Елькин А.Б.., к.т.н, доцент, доцент
регистрационный №	09.03.01-в-15

Начальник МО _____
подпись

Заведующая отделом комплектования НТБ _____
подпись

НИЖНИЙ НОВГОРОД, 2026 год

Содержание

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 6

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам 7

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам 8

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 12

4.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда 16

4.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям 16

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 13

5.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 17

5.1.1. Собственные образовательные ресурсы. Электронные ресурсы НТБ 18

5.1.2 Сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы. Внешние ресурсы 18

5.1.3 Перечень современных баз данных и информационных справочных систем. 18

5.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 19

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ 16

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 18

7.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии 18

7.2. Методические указания для занятий лекционного типа 23

7.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах 19

7.4. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа 23

7.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся 23

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ. 24

9. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ 29

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает планируемые результаты обучения по дисциплине, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от «19» 09 2017г. № 929.

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование универсальной компетенции в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника:

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.

Формирование указанной компетенции размещено в таблице 1.

Таблица 1 – Формирование компетенций дисциплинами

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования компетенций дисциплинами									
УК-8	***1***	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***	***9***	***10***
Основы военной подготовки						+				
Безопасность жизнедеятельности										+
Выполнение и защита ВКР										+

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирования готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- прогнозирование развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятия мер по ликвидации их последствий

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения по дисциплине, вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (таблица 2).

Таблица 2. Индикаторы достижения компетенции освоения

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**			**Оценочные средства**	
					Текущего контроля	**Промежуточной аттестации**
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	ИУК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).	***ЗНАТЬ*:** – опасные и вредные производственные факторы и их действие на человека, основные источники риска в среде обитания; – характер опасностей природного, техногенного и антропогенного воздействия на человека.	***УМЕТЬ:*** - анализировать опасность производственных факторов на основе гигиенического нормирования физических факторов в производственных условиях.	***ВЛАДЕТЬ:***	- Контрольные вопросы к отчетам по лабораторным работам - Контрольные вопросы по практическим работам	Контрольные вопросы (90) Разбиты на три блока: -теоретические вопросы БЖД; - производственная санитария; - производственная безопасность
	ИУК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	***ЗНАТЬ*:**	***УМЕТЬ:*** – идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их; – выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.	***ВЛАДЕТЬ:*** методиками измерения вредных производственных факторов в рабочей зоне.	- Контрольные вопросы к отчетам по лабораторным работам - Контрольные вопросы по практическим работам	
	ИУК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с	***ЗНАТЬ*:** – основные причины возникновения	***УМЕТЬ:*** выбирать и рассчитывать эффективные средства	***ВЛАДЕТЬ:***	- Контрольные вопросы по практическим	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
	нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	опасностей в производственной среде; – способы и средства защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, а также мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций.	коллективной защиты от вредных и опасных производственных факторов.		работам	
	ИУК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтах; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	***ЗНАТЬ*:** – организационные мероприятия по защите от опасностей природного, техногенного происхождения, правила пожарной безопасности и способы защиты от поражения электрическим током; – причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	***УМЕТЬ:*** – выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.	***ВЛАДЕТЬ:*** - методами и способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи пострадавшим.	- Контрольные вопросы к отчетам по лабораторным работам - Контрольные вопросы по практическим работам	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.Б.15. «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательный перечень дисциплин в рамках базовой части Блока 1, установленного ВВО, и является обязательной для всех профилей направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина основывается на базовых знаниях, полученными студентами при изучении химии, физики и математики в курсе средней школы. Для усвоения дисциплины студент должен владеть знаниями основных физических явлений, основ организации производственных процессов и оборудования в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является взаимосвязанной с изучением ряда общенаучных дисциплин. Примерами таких дисциплин являются: «Физика», где изучаются законы механики и акустики, теория колебаний и волн, электромагнитные излучения, которые могут оказывать вредное воздействие на организм человека. Дисциплина «Электротехника и электроника», формирует навыки применения основных электротехнических законов для расчета электрических цепей и умение проведения электрических измерений с помощью основных измерительных приборов.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является проведение лабораторных работ, что позволяет студентам приобрести умения по оценке опасных и вредных факторов, по применению нормативных правовых актов в сфере безопасности. Лабораторные работы выполняются на современных учебных стендах, позволяющих имитировать и изучать воздействие вредных и опасных факторов на человека, оценивать эффективность средств и методов защиты.

Практические занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» направлены на получение навыков по оценке профессионального риска, расчетам систем и средств коллективной защиты работников от опасных и вредных производственных факторов.

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	**Трудоемкость в час**	
	Всего час.	Курс 5
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	**108**	**108**
1. Контактная работа:	**22**	**22**
1.1 Аудиторная работа, в том числе:		
лекции	**6**	**6**
лабораторные	**6**	**6**
практические	**6**	**6**
1.2 Контрольно-самостоятельная работа		
курсовая работа/курсовой проект		
текущий контроль, консультации по дисциплине		
контактная работа на промежуточном контроле (экзамене)	**4**	**4**
реферат, расчетно-графическая работа, контрольная работа		
2. Самостоятельная работа	**82**	**82**
1.1 самостоятельная работа (самостоятельное изучение разделов, самоподготовка, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	70	70
1.2 подготовка к контролю	12	12
3. Форма контроля		Зачет с оценкой

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4 – Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий[12]	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) [13]	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)[14]
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
УК-8 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Раздел 1** Теоретические основы БЖД								
	Тема 1.1 Опасности в системе Ч-М-С. Основные источники риска	0,5			2	подготовка к лекциям 1.1(с.10-33) 1.2(10-32)			
	Тема 1.2 Методы оценки риска	0,5			2				
	Практическая работа 1.1 Оценка профессионального риска			2	2	2.21			
	Итого по 1 разделу	**1**		**2**	**6**				
УК-8 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Раздел 2** Воздух рабочей зоны								
	Тема 2.1 Требования к воздуху рабочей зоны	0,5			4	2.1			
	Лабораторная работа № 2.1 Исследование микроклимата производственных помещений		2		4	подготовка к ЛР 2.19			
	Итого по 2 разделу	**0,5**	**2**		**8**				
УК-8 ИУК-8.1 ИУК-8.2	**Раздел 3** Производственное освещение								
	Тема 3.1 Виды и системы освещения, требования к освещению	1			2	1.2 (с.82-92)			

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий[12]	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) [13]	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)[14]
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Лабораторная работа № 3.1** Исследование качества освещения		2		2	2.10, 2.12, 2,14			
	Практическая работа № 3.2 Расчет системы искусственного освещения			2	4	2.3			
	Итого по 3 разделу	**1**	**2**	**2**	**8**				
УК-8 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Раздел 4** Защита от шума, ультразвука и инфразвука								
	Тема 4.1 Действие шума на человека. Способы защиты от шума	0,5			2	1.1., 1.2., 1.4(с. 106-121)			
	Лабораторная работа № 4.1 Защита от шума		1		4	2.13			
	Итого по 4 разделу	**0,5**	**1**		**6**				
УК-8 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Раздел 5** Защита от вибрации								
	Тема 5.1 Причины и источники вибрации, снижение вибрации на пути распространения	0,5			6	1.2 (с.93-105)			
	Итого по 5 разделу	**0,5**			**6**				
УК-8 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Раздел 6** Производственные излучения								
	Тема 6.1 Защита от ионизирующих излучений	0,5			**4**	1.1 (с.358-405), 1.2 (с. 162-1730)			
	Тема 6.2 Защита от электромагнитных излучений оптического диапазона	0,25			**4**	1.2 (с. 174-180)			
	Тема 6.3 Защита от электромагнитных излучений радиочастот	**0,25**			**4**	1.2 (с.181-188)			
	Итого по разделу 6	1			**12**				
УК-8 ИУК-8.1	**Раздел 7 Электробезопасность**								

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий[12]	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) [13]	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)[14]
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Тема 7.1** Опасность поражения электрическим током	0,5			**4**	1.2 (с.122-135)			
	Тема 7.2 Способы защиты от поражения электрическим током	0,5			**4**	1.2 (136-155)			
	Лабораторная работа 7.3 Оценка эффективности защитного заземления и зануления		**1**		**4**	2.7			
	Итого по разделу 7	1	**1**		**12**				
	Раздел 8 Пожарная безопасность								
УК-8 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Тема 8.1** Меры пожарной профилактики и средства пожаротушения	0,5			**6**	1.2.(с.221-236)			
	Практическая работа 8.2 Определение категории помещения по пожароопасности			**2**	**4**	2.21			
	Итого по разделу 8	0,5	**1**	**2**	**10**				
УК-8 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК- 8.4	**Раздел 9** Защита при чрезвычайных ситуациях				**14**	1.3 (245-269)			
	Лабораторная работа 9.1 Обработка навыков проведения сердечно-легочной реанимации на тренажере-манекене		**1**			2.11			
	Итого по разделу 9		**1**	**4**	**14**				
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР		**6**	**6**	**6**	**82**				

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных ниже на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 704 с.
2. Основы безопасности жизнедеятельности: Учеб. пособие / Г.В. Пачурин [и др.]; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Н. Новгород: [Б. и.], 2014. - 269 с.: ил. - Библиогр.:с.266-268.

4.2. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Оздоровление воздушной среды в производственных помещениях: Метод. указания по выполнению практ. работы по дисц."Безопасность жизнедеятельности" для подгот. бакалавров всех направлений и форм обучения / НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Каф."Произв. безопасность, экология и химия"; Сост.: О.В. Маслеева, Т.И. Курагина, А.Б. Елькин. - Н. Новгород : [Изд-во НГТУ], 2018. - 25 с.: ил. - Прил.: с.17-25. - Библиогр. :с.16.
2. Расчет искусственного общего освещения в производственных помещениях: Метод. указания к практической работе по дисциплине "БЖД" /НГТУ; Сост.: Маслеева О.В. и др. Н.Новгород, 2018. 25 с.
3. Расчет естественного освещения в производственных помещениях: Метод. указания к выполнению практ. работ по курсу БЖД для бакалавров очной и заочной форм обучения, всех направлений подгот. / НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Каф."Произв. безопасность, экология и химия"; Сост.: О.В. Маслеева, И.Г. Трунова, А.Б. Елькин. - Н. Новгород: [Изд-во НГТУ], 2018. - 22 с.: ил. - Библиогр.:с.14.
4. Акустический расчет в производственном помещении: Метод. указания к практической работе по дисциплине "БЖД" /НГТУ; Сост.: Маслеева О.В. и др. Н.Новгород, 2019. 16 с.
5. Защитное заземление: Учебно - методическое пособие по выполнению практической работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для подготовки бакалавров, магистров всех направлений и форм обучения /НГТУ им.Р.Е. Алексеева; сост.: Маслеева О.В.. и др. Н.Новгород, 2021. 15 с.

6 Определение масштабов заражения аварийно- химически опасными веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах: Метод. указ. к выполн. практ. работы по дисц."Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех направлений и форм обучения / НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Каф."Произв. безопасность, экология и химия"; Сост. Л.Н. Борисенко [и др.]. - Н. Новгород: [Б.и.], 2017. - 19 с. - Прил: с.16-19. - Библиогр.: с.12.

7. Напряжение шага и напряжение прикосновения: Учебно-метод. пособие к лаб. работе №5 по дисц."Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех направлений и форм обучения / НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Каф."Произв. безопасность, экология и химия"; Сост.: Т.И. Курагина [и др.]. - Н. Новгород : [Изд-во НГТУ], 2020. - 12 с.: ил. - Библиогр.: с.12.
8. Эффективность и качество освещения: Метод. указания к лаб. работе по дисц."Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех направлений и форм обучения / НГТУ им. Р.Е.Алексеева, Каф."Произв. безопасность, экология и химия"; Сост.: Н.С.Конюхова [и др.]. - Н. Новгород: [Изд-во НГТУ], 2018. - 17 с.: ил. - Библиогр.: с.17.
9. Отработка навыков проведения сердечно-легочной реанимации на тренажере-манекене: Метод. указ. к выполн. лаб. работы по дисц."Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех направлений и форм обучения / НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Каф."Произв.

безопасность и экология"; Сост.: Л.Н. Борисенко [и др.]. - Н. Новгород: [Б.и.], 2017. - 14 с. - Библиогр.: с.14.

11. Оценка эффективности источников света и качества освещения: учебно-методическое пособие к лабораторной работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для бакалавров и специалистов всех направлений и форм обучения/ НГТУ им Р.Е. Алексеева; сост.: Н.С.Конюхова и др. – Н.Новгород, 2020. – 16 с.

12. Защита от шума: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений подготовки и форм обучения /НГТУ им Р.Е. Алексеева; сост.: А.Б.Елькин и др.– Н.Новгород, 2020. – 14 с.

13. Исследование освещения в производственных помещениях: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений подготовки и форм обучения /НГТУ; сост.: Н.С.Конюхова и др..– Н.Новгород, 2013 – 24 с.

14. Оборудование пожарной сигнализации: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений и форм обучения/НГТУ; сост. А.Б.Елькин и др.– Н.Новгород,2013 – 18 с.

15. Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В: методические указания к выполнению лаб. работы №1 по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений и форм обучения/НГТУ; сост. И.В.Гейко и др.– Н.Новгород,2013 – 14 с.

16. Расследование несчастных случаев на производстве: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений подготовки и форм обучения НГТУ; сост.: В.И. Миндрин и др..– Н.Новгород, 2014 – 17 с.

17.Определение основных свойств темперамента, совместимости темпераментов и направленности личности: метод. указания к выполнению практической работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений и форм обучения/НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: И.Г. Трунова, О.В. Маслеева, Н.С. Конюхова, А.Б. Елькин - Н. Новгород. 2015.- 24 с.

18. Исследование микроклимата производственных помещений: Метод. указания к лабораторной работе по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / НГТУ; Сост.: Г.В.Пачурин. Н.Новгород, 2013. 10 с.

19. Защита от вибрации . Метод. указания к лабораторной работе «Защита от вибрации» ; сост. А.Б.Елькин и др.– Н.Новгород , 2013 – 15 с.

20. Прогнозирование и оценка радиационной обстановки при авариях, катастрофах на радиационно -опасных объектах и при ядерном взрыве./НГТУ; Сост.:В.А.Горишний и др.Н.Новгород. 2008.

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

5.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

В список включается перечень электронных ресурсов, используемых при проведении различных видов занятий (по видам), ссылки на ресурсы Internet).

5.1.1. Собственные образовательные ресурсы. Электронные ресурсы НТБ

- Научно-техническая библиотека НГТУ https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy
- Библиотека электронных учебников https://fdp.nntu.ru/knizhnaya-polka/
- Электронный каталог книг и периодических изданий (АИБС «МегаПро») с размещенными полными текстами https://library.nntu.ru/megapro/web
- Электронная библиотека Первокурсник https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy
- Реферативные журналы https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/library/resurvsy/ref_gyrnal_16.pdf

5.1.2 Сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы. Внешние ресурсы

- ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/
- ЭБС «Консультант студента - Электронная библиотека технического вуза» https://www.studentlibrary.ru/
- ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
- Справочно-правовые системы (ИПК Кодекс, Система Гарант, КонсультантПлюс) - доступны только в залах электронных ресурсов

5.1.3 Перечень современных баз данных и информационных справочных систем.

Внешние ресурсы:

- Справочно-правовые системы (ИПК Кодекс, Система Гарант, КонсультантПлюс) доступ из локальной сети
- Федеральный информационный фонд стандартов ФГУП «Стандартинформ» доступ из локальной сети
- База Academic Reference доступ из локальной сети
- База данных Academic Search Premier компании EBSCO доступ из локальной сети
- База данных свободного доступа Polpred Обзор СМИ https://polpred.com/news
  База данных zbMath https://zbmath.org/
- База данных Springer Nature Protocols and Methods https://experiments.springernature.com/springer-protocols-migrated-to-experiments
- База данных Springer Materials https://materials.springer.com/
- База данных Nano Database https://www.springernature.com/gp/products/database

Свободный доступ:

- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
- КиберЛенинка — это научная электронная библиотека открытого доступа https://cyberleninka.ru/journal
- Электронно-библиотечная система издательства «Наука» https://www.libnauka.ru/
- Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН http://www.vlibrary.ru/
- База данных свободного доступа Polpred Обзор СМИ https://polpred.com/news
- Электронный архив материалов по направлению «Науки о земле и энергетика» https://doc365.ru/
- Электронная библиотека «История Росатома» https://elib.biblioatom.ru/

5.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В список включается перечень лицензионных баз данных, информационно-справочных и поисковых систем (по профилю образовательных программ); перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Указать перечень ресурсов применительно к описываемой дисциплине. Примеры:

Таблица 5. Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

Таблица 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
1	2
Microsoft Windows 10 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМРот 15.10.18)	Open office 4.1.10 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Windows 8.1 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМРот 15.10.18)	Adobe Acrobat Reader DC-Russian(проприетарное ПО)
Microsoft Office Standard 2016 (лицензия № 65824992)	Mozilla Firefox (свободное ПО)
Р7 Офис (с/н 5260001439)	Google Chrome (свободное ПО)
Microsoft Visual Studio 2017 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМР от 15.10.18)	YandexBrowser (свободное ПО)
- Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W	

Таблица 7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	**2**	**3**
1.	Справочно-правовые системы (ИПК Кодекс, Система Гарант, КонсультантПлюс)	доступ из локальной сети
2.	Федеральный информационный фонд стандартов ФГУП «Стандартинформ»	доступ из локальной сети
3.	База Academic Reference	доступ из локальной сети
4.	База данных Academic Search Premier компании EBSCO	доступ из локальной сети
5.	База данных свободного доступа Polpred Обзор СМИ	https://polpred.com/news
6.	База данных zbMath	https://zbmath.org/

7.	База данных Springer Nature Protocols and Methods	https://experiments.springernature.com/springer-protocols-migrated-to-experiments
8.	База данных Springer Materials	https://materials.springer.com/
9.	База данных Nano Database	https://www.springernature.com/gp/products/database

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для проведения учебных занятий по дисциплине могут быть использованы любые учебные аудитории, лаборатории или специализированные помещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения в соответствии с требованиями к реализации программы. Сведения об оборудованных учебных кабинетах размещена на сайте НГТУ (https://www.nntu.ru/) в разделе «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса. Доступная среда» по ссылке: https://www.nntu.ru/sveden/objects/ .

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе.

Таблица 8. Оснащенность аудиторий и помещений для проведения учебных занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине

Адрес места нахождения	**Наименование оборудованного учебного кабинета**	**Оснащенность оборудованного учебного кабинета**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
1	**2**	**3**	**4**
603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.12	Мультимедийная аудитория, 6-354	1-компьютер – 1 шт; -рабочий стол -1 шт; - доска информационная; -тренажер-манекен по оказанию первой помощи пострадавшим- 2 шт.; -парты – 10 шт; -стул – 22 шт; -экран; - мультимедийный проектор.	1. Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM), 2. Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125), 3. Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W 4.Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)
603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.12	Учебная аудитория, 6-351	. Доска меловая. 2. Измеритель мощности дозы. 3. ИМД-1 – 2 шт. 4. Парта – 16 шт 5. Стул -30 шт. 6. Стенд по ГО и ЧС – 2 шт. 7. Плакаты по ГО и ЧС –	

		12 шт	
603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.12	Учебная аудитория, 6-347	1. Доска меловая; 2. Мультимедийный проектор; 3. Экран; 4.Компьютер PC; 5.Стенд по очистке воды; 6. Стенд по очистке выбросов в атмосферу (2 шт). Парта – 24 шт Стул - 50 шт.	Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3. Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W
603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.12	Компьютерный класс, 6-346	компъютер – 10 шт; -стол компьютерный – 11шт; -стул – 28 шт; -рабочий стол – 5 шт. Лабораторные стенды по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности": 1.Эффективность и качество освещения 2.Звукоизоляция и звукопоглощение Персональные компьютеры с вертуальными лабораторными работами: 1.Контроль изоляции в электроустановках 2.Напряжение шага и напряжение прикосновения 3. Защитное заземление и зануление	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2.LabVIEW – программное обеспечение для системного проектирования в отраслях
603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.12	Учебная лаборатория по безопасности жизнедеятельности, 6-350.	Лабораторные стенды по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности", в т. числе. 1.Эффективность и качество освещения . 2.Звукоизоляция и звукопоглощение. 3.Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В. 4.Защита от вибрации. 5. Защитное заземление и зануление. 6.Оборудование	1.Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM) 2.Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125) 3. Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W 4.Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)

		пожарной сигнализации и пожаротушения. 7.Исследование микроклимата в производственных помещениях. 8.Напряжение шага и напряжение прикосновения. 9.Контроль изоляции в электроустановках. Рабочий стол – 15 шт.	

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий (выбирается из приложения к РПД):

- *балльно-рейтинговая технология оценивания (при наличии);*
- *электронное обучение (при наличии);*
- *разбор конкретных ситуаций.*

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине преподаватель может применять балльно-рейтинговую систему контроля и оценку успеваемости студентов.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с

задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

7.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4) . Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

7.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом и подлежит защите у преподавателя.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

7.4. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Приводятся конкретные методические указания для обучающихся по выполнению реферата или эссе, требования к их оформлению, порядок сдачи.

7.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным

занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 4.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 8). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Вопросы, индивидуальные задания и задачи указаны в методических указаниях к практическим и лабораторным занятиям [1 –20], представленных в п. 4.2.

Примеры типовых заданий:

8.1. Типовые задания к практическим занятиям

Занятие № 1 (2 часа)

1. Определение основных свойств темперамента, совместимости темпераментов и направленности личности

ЗАДАНИЕ. Определить свой собственный тип темперамента и совместимость темпераментов в группе с помощью теста-опросника Г. Айзенка. Дать рекомендации выбора профессии с учетом темперамента и оценку предрасположенности к опасности.

8.2.Типовые задания для лабораторных работ

Лабораторное занятие № 1 (2 часа)

1. Цель работы

Изучение количественных и качественных характеристик производственного освещения. Оценка влияния типа светильника и цветовой отделки интерьера производственного помещения на освещенность и коэффициент использования светового потока. Наблюдение условий стробоскопического эффекта.

2. Вопросы для самопроверки

1) Основные светотехнические характеристики.

2) Какие недостатки и преимущества имеют лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы.

3) Как влияет на освещение изменении цвета (фона) стен помещения .

4) Каким показателем определяется эффективность источников света.

5) Как можно уменьшить коэффициент пульсаций освещенности.

6) Какую опасность вызывает стробоскопический эффект.

8.3. Типовые тестовые задания

Тема «Электробезопасность»

1. Пороговый ощутимый ток соответствует значению:
а. 100 мА;
б. 50 мА;
в. 10 мА;
г. 1 мА,

2. Пороговый ощутимый ток вызывает:
а. никак не влияет;
б. вызывает легкие покалывания;
в. легкие судороги мышц;
г. судороги мышц сердца.

3. Пороговый неотпускающий ток это:
а. 1мА;
б. 10 мА;
в. 50 мА;
г. 100 мА.

4. Пороговый неотпускающий ток опасен, так как:
а. вызывает легкие покалывания;
б. вызывает судороги в конечностях ;
в. вызывает судороги сердца;
г. не опасен , потому что не вызывает остановки сердца.

5. Пороговый фибрилляционный ток имет значение:
а. 1мА;
б. 10 мА;
в. 50 мА;
г. 100 мА.

6. Пороговый фибрилляционный ток вызывает:
а.судороги и невозможно разжать руку;
б. остановку сердца;
в. прекращение дыхания;
г. испуг.

7. Наиболее опасен путь тока по телу человека:
а. рука-рука;
б. левая рука-ноги;
в. правая рука-ноги;
г. нога-нога,

8. Допустимое сопротивление заземляющего устройства:
а. 10 Ом ;
б. 120 Ом;
в. 4 Ом;

г. 500 Ом.
9. Сопротивление тела человека определяется:
а. сопротивлением кожи;
б. сопротивлением внутренних органов;
в. по состоянию здоровья;
г. с учетом внешних факторов.
10. Когда опаснее прикосновение к токоведущим частям электрической сети:
а. всегда опасно;
б. при касании нулевого провода;
в. при касании фазного провода в сети с глухозаземленной нейтралью;
г. при касании фазного провода в сети с изолированной нейтралью.

11. От каких параметров зависит напряжение прикосновения:
а. от сопротивления заземлителя;
б. от сопротивления тела человека;
в. от сопротивления нагрузки;
г. от ёмкости фаз относительно земли.

12. На чём основана защита с помощью зануления при пробое фазы на корпус:
а. на отключении повреждённого участка от сети с помощью автоматического выключателя за счёт большого тока короткого замыкания;
б. на сильном снижении напряжения фазы, замыкаемой на корпус, относительно фазного напряжения;
в. на том, что фаза уходит на ноль, и следовательно высокое напряжение на корпусе пропадает;
г. на сильном увеличении напряжения фазы, замыкаемой на корпус, за счёт сильного увеличения тока короткого замыкания.

13. Какое максимальное напряжение сети питания относится к малым, сверхнизким напряжениям при частоте тока 50 Гц?
а. 12 В
б. 36 В
в. 50 В
г. 120 В

14. Наиболее вероятные причины электротравм:
а. наведенное напряжение на отключенной ВЛ;
б. напряжение шага;
в. ошибочная подача напряжения во время ремонта;
г. прикосновение к токоведущим частям.

15. Электрический ток имеет … воздействие на организм человека:
а. химическое;
б. электролитическое;
в. нейропсихическое;
г. физическое.

16. Что не относится к местным электротравмам:
а. электрический знак;
б. электроофтальмия;
в. судороги сердца;
г. металлизация кожи.

17. В каком случае возникает опасность попадания под напряжение шага?
а. произошло замыкание на корпус станка
б. произошло замыкание обмотки ротора электродвигателя
в. оборвавшийся фазный провод упал на землю
г. произошло трехфазное короткое замыкание
18. Каким должно быть сопротивление изоляции при напряжении в электрической сети до 1000 В
а. ≤4 Ом
б. ≥0,5 МОм
в. ≤380 Ом
г. ≥10 МОм

19. Что можно использовать в здании в качестве естественного заземлителя?
а. трубы газоснабжения
б. металлоконструкции здания
в. бетонный фундамент здания
г. нельзя использовать ничего из перечисленного

20. В чем заключается биологическое действие электрического тока на человека?
а. ожоги
б. судорожное сокращение мышц
в. разложение органических жидкостей
г. ускорение роста волосяного покрова

21. Электроофтальмия, это:
а. временная потеря зрения;
б. ожог радужной оболочки глаза в случае возникновения электрической дуги;
в. судорожные сокращения хрусталика под действием электрического тока;
г. кратковременное ослепление электрической дугой.

22. Фактор, не влияющий на опасность поражения электрическим током:
а. путь тока через тело человека;
б. длительность воздействия электрического тока;
в. близость распределительного щитка;
г. условия внешней среды (температура, влажность, и т.д.).
23. Допустимая продолжительность действия на человека переменного тока при напряжении 220В составляет:
а. 0,2с;
б. 0,02с;
в. 0,01с;
г. 0,1с.
24. К помещениям с повышенной опасностью поражения электрическим током относятся помещения:
а. сухие, с нормальной температурой и с изолированными полами;
б. где относительная влажность воздуха около 100%;
в. где имеется возможность одновременного прикосновения к корпусу ЭУ и к заземленным металлоконструкциям здания;
г. где температура воздуха более 35˚С и имеется токопроводящая пыль.
25. При постоянном контроле сопротивления изоляции с помощью «трех вольтметров» пробой изоляции одной из фаз соответствует показаниям вольтметров:
а. 220-220-0;

б. 220-380-220;
в. 380-0-380;
г.380-380-220.
26. Как осуществляется защита от статического электричества?
а. с помощью зануления
б. с помощью заземления металлических частей оборудования
в. путем выставления предупреждающих плакатов
г. защита от статического электричества не требуется
27. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников и электроинструментов, в помещениях с повышенной опасностью?
а. не выше 12 В.
б. не выше 42 В.
в. не выше 50 В.
г. не выше 127 В.
28. Какую группу по электробезопасности должен иметь оперативный персонал, выполняющий работу в электроустановках напряжением до 1000 В?
а. группу IV.
б. группу III.
в. группу V.
29. Какое электрооборудование допускается к эксплуатации во взрывоопасных зонах?
а. любые исправные электроустановки.
б. электрооборудование во взрывозащищенном исполнении.
в. электрооборудование во взрывопожаробезопасном исполнении.
30. Что называется защитным заземлением?
а. Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети с заземляющим устройством.
б. Соединение корпусов электроустановок с «землей»
в. Заземление токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения безопасности при выполнении ремонтных работ на электроустановке.

8.4.. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине

Дифференцированный зачет проводится в тестовой и устно-письменной форме по всему материалу изучаемого курса «Безопасность жизнедеятельности»

Билеты по проверке знаний содержат два вопроса из разных тем курса. Например,

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева

Кафедра **Производственная безопасность, экология и химия**

Дисциплина **Безопасность жизнедеятельности**

Экзаменационный билет № 1

1. Причины опасности в системе Ч-М-С.
2. Меры безопасности при эксплуатации производственного оборудования

Зав. кафедрой Экзаменатор

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

9. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст. 79, п.8 профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. Адаптированная рабочая программа разрабатывается по каждой направленности при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.