

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ  
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

**«Московский технический университет связи и информатики» (МТУСИ)  
Волго-Вятский филиал**

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры  
Естественнонаучных  
и гуманитарных дисциплин

Протокол заседания № 11  
от «09» июня 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

**«Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки

**11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**

Направленность (профиль) программы

**«Инфокоммуникационные системы и сети»**

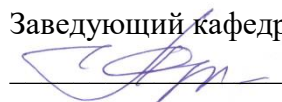
Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная, Заочная**

**Нижний Новгород 2022 г.**

Заведующий кафедрой ЕНиГД  
 В.А. Оринчук

Автор:

Старший преподаватель кафедры  
ЕНиГД Груздев И.И.

Разработано на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта  
высшего образования по направлению  
подготовки

**11.03.02**

**Инфокоммуникационные технологии и  
системы связи,**

утверждённого приказом Министерства  
образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. №  
930.

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

*Целью* освоения дисциплины является способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть блока дисциплин учебного плана «Инфокоммуникационные системы и сети» (Б1.О.23). Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки *11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», (направленность (профиль) программы Инфокоммуникационные системы и сети).*

Для освоения данной дисциплины необходимо, чтобы обучающийся владел знаниями, умениями и компетенциями, сформированными в процессе изучения дисциплин: «Физика», «Теоретические основы электротехники», «Основы теории электромагнитных полей и волн», «Электроника», «Общая теория связи», «Схемотехника», «Вычислительная техника».

Безопасность жизнедеятельности читается в 8 семестре 4 курса.

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. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индекс индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции
1.	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 классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
2.	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-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

3.	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	УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
----	------	---	--------	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Процесс изучения дисциплины реализуется при очной и заочной формах обучения в 8 семестре формы обучения. Промежуточная аттестация предусматривает зачёт.

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	час.	В т.ч. по семестрам		Из них практическая подготовка
		8		
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		
<b>1. Контактная работа:</b>				
<b>Аудиторная работа</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		
<i>лекции (Л)</i>	24	24		
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	-	-		
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	24	24		
<b>2. Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	51	51		
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	<b>9</b>	<b>9</b>		
Вид промежуточного контроля:	Зачет			

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	час.	В т.ч. по семестрам		Из них практическая подготовка
		8		
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		
<b>1. Контактная работа:</b>				
<b>Аудиторная работа</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4		
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	-	-		
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	4	4		

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	час.	В т.ч. по семестрам		Из них практическая подготовка
		8		
<b>2. Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	91	91		
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	<b>9</b>	<b>9</b>		
Вид промежуточного контроля:	Зачет			

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тематический план учебной дисциплины ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Наименование разделов дисциплины	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	ИКР	
Раздел 1. Организационные и правовые основы безопасности жизнедеятельности	16	4	-	-	-	12
Раздел 2. Эргономическое обеспечение систем и средств связи	16	4	-	-	-	12
Раздел 3. Санитарно-гигиенические факторы производственной среды	16	6	-	6	-	4
Раздел 4. Основы электробезопасности	16	4	-	6	-	6
Раздел 5. Безопасность и экологичность средств связи	16	4	-	6	-	6
Раздел 6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи	19	2	-	6	-	11
<b>Всего за 8 семестр</b>	<b>99</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>51</b>
<i>Зачет</i>	9	-	-	-	-	9
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>60</b>

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

Наименование разделов дисциплины	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	ИКР	
Раздел 1. Организационные и правовые основы безопасности жизнедеятельности	16	0,6		-		15,4
Раздел 2. Эргономическое обеспечение систем и средств связи	16	0,6		-		15,4

Наименование разделов дисциплины	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	ИКР	
Раздел 3. Санитарно-гигиенические факторы производственной среды	16	1		1		14
Раздел 4. Основы электробезопасности	16	0,6		1		14,4
Раздел 5. Безопасность и экологичность средств связи	16	0,6		1		14,4
Раздел 6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи	19	0,6		1		17,4
<b>Всего за 8 семестр</b>	<b>99</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>91</b>
<i>Зачет</i>	9				-	9
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>100</b>

### 4.3 Лекции/лабораторные/практические/ занятия

#### Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Организационные и правовые основы безопасности жизнедеятельности</b>			
	Тема 1. Основы законодательства: составляющие охраны труда; основные законодательные акты; ответственность за нарушение законодательства о труде. Анализ производственного травматизма и профессиональные заболевания; расследование и учет производственного травматизма и методы анализа травматизма.	Лекция № 1. Основы законодательства: составляющие охраны труда; основные законодательные акты; Ответственность за нарушение законодательства о труде. Ответственность за нарушение законодательства о труде. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде: государственные органы надзора; профсоюзный контроль; система управления охраной труда. Организация безопасных условий труда на предприятиях. Система стандартов безопасности труда; Закон о Госпредприятии; Инструктаж по технике безопасности; Квалификационные группы по электробезопасности. Анализ условий труда. Производственный травматизм, профессиональные заболевания. Расследование производственного травматизма. Методы анализа травматизма.	УК-8.1	4
2.	<b>Раздел 2. Эргономическое обеспечение систем и средств связи</b>			



№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол- во часов
	Тема 2. Эргономика – наука комфортного производительного труда: содержание и характер трудовой деятельности; Характеристики основных процессов, составляющих деятельность человека в системе «человек-машина». Организация рабочих мест.	Лекция №2. Эргономическое обеспечение систем и средств связи. Эргономика – наука комфортного производительного труда: содержание и характер трудовой деятельности; Производственная эстетика. Организация рабочих мест. Рациональное размещение оборудования. Рабочая мебель. Зоны досягаемости. Органы управления.	УК-8.1	4
3.	<b>Раздел 3. Санитарно-гигиенические факторы производственной среды</b>			
	Тема 3. Микроклимат производственных помещений	Лекция № 2. Микроклимат производственных помещений: параметры микроклимата; действие микроклиматических параметров на организм человека; нормирование; приборы; вентиляция производственных помещений.	УК-8.1	2
	Тема 4. Шум в производственном помещении	Лекция №3. Шум и вибрация. Физические понятия и единицы измерения. Действие на организм человека; Основные способы защита от шума. Электромагнитные поля и излучения. Виды электромагнитных полей; Влияние на организм человека; Нормирование; Защита от электромагнитных излучений.	УК-8.1	2
		Лабораторная работа № 1. Исследование опасности воздействия СВЧ полей на биологические объекты	УК-8.3	2
	Тема 5. Освещенность производственного помещения	Лекция № 4. Освещение производственных помещений. Основные светотехнические понятия и величины; Источники света; Виды и системы освещения; Нормирование освещения.	УК-8.1	2
		Лабораторная работа №2,3 Исследование естественной и искусственной освещённости в производственном помещении	УК-8.3	4
4.	<b>Раздел 4. Основы электробезопасности</b>			

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол-во часов
	Тема 6. Действие электрического тока на организм человека: виды поражений электрическим током; факторы, влияющие на исход поражений. Явления при стекании тока в землю: напряжение шага; напряжение прикосновения.	Лекция №5. Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током; Факторы, влияющие на исход поражений. Явления при стекании тока в землю. Напряжение шага; Напряжение прикосновения. Помещения по степени опасности.	УК-8.1	2
		Лабораторная работа №4, 5 Исследование опасности прикосновения к трёхфазным сетям переменного тока напряжением до 1000 В.	УК-8.2	3
		Лабораторная работа № 6, 7 Защитное зануление и заземление а в сетях до 1000 В	УК-8.3	3
	Тема 7. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях: однофазные сети; трехфазные сети, квалификационные группы по электробезопасности, помещения по степени опасности и доступности. Защитные меры в электроустановках: защитное заземление; зануление; устройства защитного отключения; электротехнические защитные средства	Лекция № 6. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях. Однофазные сети; Трёхфазные сети. Защитные меры в электроустановках. Защитное заземление. Зануление. Устройства защитного отключения. Электротехнические защитные средства. Изоляция электрических сетей и оборудования. Защита от перехода высокого напряжения в сеть низкого напряжения.	УК-8.1	2
5.	<b>Раздел 5. Безопасность и экологичность средств связи</b>			
	Тема 8. Безопасность и экологичность систем и средств связи. Защита зданий и сооружений от электрических разрядов. Меры	Лекция № 7. Безопасность и экологичность средств связи. Защита зданий и сооружений от электрических разрядов. Молниезащита зданий и сооружений. Защита от зарядов статического электричества. Безопасность на воздушных и кабельных линиях связи. Работа на кабельных линиях связи и	УК-8.1	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол-во часов
	безопасности на предприятиях связи	Лекция № 8. Меры безопасности на предприятиях связи. Работа на телефонных и телеграфных станциях. Аккумуляторные помещения. Блокировки. Сигнализация. Применение малых напряжений. Знаки и плакаты безопасности.	УК-8.1	2
		Лабораторная работа №9. Исследование электромагнитных полей компьютера	УК-8.1	2
		Лабораторная работа № 10. Электромагнитные поля промышленной	УК-8.1	2
		Лабораторная работа № 11,12. Исследование системы общей и местной вентиляции рабочей зоны.	УК-8.1	2
6.	<b>Раздел 6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи</b>			
	Тема 9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи. Оказание первой доврачебной помощи. е Последовательность мер по оказанию первой доврачебной помощи. Пожарная безопасность. Основные понятия пожарной безопасности; Причины возникновения пожаров и взрывов. Пожарная сигнализация. Средства тушения пожаров.	Лекция 9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи. Оказание первой доврачебной помощи. Искусственное дыхание Освобождение человека от действия тока. Последовательность мер по оказанию первой доврачебной помощи. Пожарная безопасность. Основные понятия пожарной безопасности; Причины возникновения пожаров и взрывов. Пожарная сигнализация. Средства тушения	УК-8.1	2
		Лабораторная работа № 13. Исследование шумового режима в городе и помещении	УК-8.3	2
		Лабораторная работа № 14. Оказание первой доврачебной помощи. Искусственное дыхание	УК-8.3	2
		Лабораторная работа № 15. Кратность воздухообмена в производственном помещении	УК-8.3	2

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Организационные и правовые основы безопасности жизнедеятельности</b>			

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол-во часов
	Тема 1. Основы законодательства: составляющие охраны труда; основные законодательные акты; ответственность за нарушение законодательства о труде. Анализ производственного травматизма и профессиональные заболевания; расследование и учет производственного травматизма и методы анализа травматизма.	Лекция № 1. Основы законодательства: составляющие охраны труда; основные законодательные акты; Ответственность за нарушение законодательства о труде. Ответственность за нарушение законодательства о труде. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде: государственные органы надзора; профсоюзный контроль; система управления охраной труда. Организация безопасных условий труда на предприятиях. Система стандартов безопасности труда; Закон о Госпредприятии; Инструктаж по технике безопасности; Квалификационные группы по электробезопасности. Анализ условий труда. Производственный травматизм, профессиональные заболевания. Расследование производственного травматизма. Методы анализа травматизма.	УК-8.1	0,6
2.	<b>Раздел 2. Эргономическое обеспечение систем и средств связи</b>			
	Тема 2. Эргономика – наука комфортного производительного труда: содержание и характер трудовой деятельности; Характеристики основных процессов, составляющих деятельность человека в системе «человек-машина». Организация рабочих мест.	Лекция №2. Эргономическое обеспечение систем и средств связи. Эргономика – наука комфортного производительного труда: содержание и характер трудовой деятельности; Производственная эстетика. Организация рабочих мест. Рациональное размещение оборудования. Рабочая мебель. Зоны досягаемости. Органы управления.	УК-8.1	0,6
3.	<b>Раздел 3. Санитарно-гигиенические факторы производственной среды</b>			
	Тема 3. Микроклимат производственных помещений	Лекция № 2. Микроклимат производственных помещений: параметры микроклимата; действие микроклиматических параметров на организм человека; нормирование; приборы; вентиляция производственных помещений.	УК-8.1	0,4

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол-во часов
	Тема 4. Шум в производственном помещении	Лекция №3. Шум и вибрация. Физические понятия и единицы измерения. Действие на организм человека; Основные способы защита от шума. Электромагнитные поля и излучения. Виды электромагнитных полей; Влияние на организм человека; Нормирование; Защита от электромагнитных излучений.	УК-8.1	0,3
		Лабораторная работа № 1. Исследование опасности воздействия СВЧ полей на биологические объекты	УК-8.3	0,5
	Тема 5. Освещенность производственного помещения	Лекция № 4. Освещение производственных помещений. Основные светотехнические понятия и величины; Источники света; Виды и системы освещения; Нормирование освещения.	УК-8.1	0,3
		Лабораторная работа №2,3 Исследование естественной и искусственной освещённости в производственном помещении	УК-8.3	0,5
4.	<b>Раздел 4. Основы электробезопасности</b>			
	Тема 6. Действие электрического тока на организм человека: виды поражений электрическим током; факторы, влияющие на исход поражений. Явления при стекании тока в землю: напряжение шага; напряжение прикосновения.	Лекция №5. Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током; Факторы, влияющие на исход поражений. Явления при стекании тока в землю. Напряжение шага; Напряжение прикосновения. Помещения по степени опасности.	УК-8.1	0,3
		Лабораторная работа №4, 5 Исследование опасности прикосновения к трёхфазным сетям переменного тока напряжением до 1000 В.	УК-8.2	0,5
		Лабораторная работа № 6, 7 Защитное зануление и заземление а в сетях до 1000 В	УК-8.3	0,5

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол-во часов
	Тема 7. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях: однофазные сети; трехфазные сети, квалификационные группы по электробезопасности, помещения по степени опасности и доступности. Защитные меры в электроустановках: защитное заземление; зануление; устройства защитного отключения; электротехнические защитные средства	Лекция № 6. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях. Однофазные сети; Трехфазные сети. Защитные меры в электроустановках. Защитное заземление. Зануление. Устройства защитного отключения. Электротехнические защитные средства. Изоляция электрических сетей и оборудования. Защита от перехода высокого напряжения в сеть низкого напряжения.	УК-8.1	0,3
5.	<b>Раздел 5. Безопасность и экологичность средств связи</b>			
	Тема 8. Безопасность и экологичность систем и средств связи. Защита зданий и сооружений от электрических разрядов. Меры безопасности на предприятиях связи	Лекция № 7. Безопасность и экологичность средств связи. Защита зданий и сооружений от электрических разрядов. Молниезащита зданий и сооружений. Защита от зарядов статического электричества. Безопасность на воздушных и кабельных линиях связи. Работа на кабельных линиях связи и	УК-8.1	0,3
		Лекция № 8. Меры безопасности на предприятиях связи. Работа на телефонных и телеграфных станциях. Аккумуляторные помещения. Блокировки. Сигнализация. Применение малых напряжений. Знаки и плакаты безопасности.	УК-8.1	0,3
		Лабораторная работа №9. Исследование электромагнитных полей компьютера	УК-8.1	0,5
		Лабораторная работа № 10. Электромагнитные поля промышленной частоты	УК-8.1	0,25
		Лабораторная работа № 11,12. Исследование системы общей и местной вентиляции рабочей зоны.	УК-8.1	0,25
6.	<b>Раздел 6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи</b>			

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Кол-во часов
	Тема 9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи. Оказание первой доврачебной помощи. Последовательность мер по оказанию первой доврачебной помощи. Пожарная безопасность. Основные понятия пожарной безопасности; Причины возникновения пожаров и взрывов. Пожарная сигнализация. Средства тушения пожаров.	Лекция 9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи. Оказание первой доврачебной помощи. Искусственное дыхание Освобождение человека от действия тока. Последовательность мер по оказанию первой доврачебной помощи. Пожарная безопасность. Основные понятия пожарной безопасности; Причины возникновения пожаров и взрывов. Пожарная сигнализация. Средства	УК-8.1	0,6
		Лабораторная работа № 13. Исследование шумового режима в городе и помещении	УК-8.3	0,5
		Лабораторная работа № 14. Оказание первой доврачебной помощи. Искусственное дыхание	УК-8.3	0,25
		Лабораторная работа № 15. Кратность воздухообмена в производственном помещении	УК-8.3	0,25

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Основные понятия, определения и составляющие БЖ.
2. Правовые основы БЖ.
3. Охрана труда – понятия, определения, составляющие.
4. Виды ответственности должностных лиц
5. Анализ причин производственного травматизма
6. Как осуществляется надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде
7. Государственный надзор
8. Профсоюзный контроль
9. Управление охраной труда на предприятии, тройной контроль за охраной труда.
10. Порядок расследования несчастных случаев на производстве
11. Кто участвует в расследовании несчастного случая на производстве
12. Виды инструктажа
13. Классификация персонала по электробезопасности
14. Методы исследования причин производственного травматизма

15. Помещения по степени опасности и доступности
16. Факторы производственной среды
17. Санитарно- гигиенические факторы производственной среды
18. Микроклимат и воздух рабочей зоны
19. Нормирование параметров микроклиматических условий
20. Состояние микроклиматических условий производственной среды
21. Методы и средства обеспечения нормальных микроклиматических условий и параметров среды рабочей зоны
22. Естественная и искусственная вентиляция
23. Освещённость в производственном помещении
24. Условия необходимые для рационального освещения
25. Светотехнические величины
26. Коэффициент пульсации
27. Коэффициент естественной освещённости
28. Стробоскопический эффект
29. Как классифицируется естественная освещённость по конструктивным особенностям
30. Искусственное освещение по характеру задач.
31. По расположению источников света искусственное освещение делят
32. Лампы накаливания
33. Газоразрядные лампы
34. Нормирование освещённости
35. Электромагнитные поля и волны
36. Биологическая активность электромагнитных волн
37. Нормирование воздействия электромагнитного излучения радиочастот. Средства защиты от воздействия электромагнитных полей
38. Индивидуальные средства защиты
39. Лазерное излучение
40. Молниезащита
41. Какие молниеприёмники бывают
42. Как делятся зоны в зависимости от высоты молниеприёмника
43. Пожарная безопасность
44. Функции Государственного пожарного надзора
45. На каких двух принципах основана пожарная охрана
46. Взрывы и условия их возникновения
47. Самовозгорания и самовоспламенение веществ
48. Вспышка, Воспламенение, Самовоспламенение
49. Самовозгорание, Взрыв
50. Основные причины возникновения пожаров



51. Мероприятия устраняющие причины пожаров
52. Противопожарная сигнализация
53. Устройства автоматического пожаротушения
54. Основные способы прекращения процесса горения
55. Извещатели.
56. Огнетушители и огнетушащие средства
57. Шум и вибрация
58. Физические и физиологические характеристики шума.
59. Понятие вибрации, какими параметрами характеризуется
60. Методы и средства защиты от шума и вибрации
61. Факторы, характеризующие звуковую волну.
62. Отличие звуковой волны от электромагнитной.
63. Действие электрического тока на организм человека.
64. Факторы влияющие на исход поражения человека эл. током.
65. Смерть от воздействия электрическим током.
66. Анализ причин поражения человека электрическим током:
  - а) трехфазная трёх проводная сеть с изолированной нейтралью.
  - б) трёхфазная четырёхпроводная сеть с заземлённой нейтралью.
  - в) однофазные сети, как, где и когда применяются.
  - г) однополюсное и двухполюсное прикосновение к сети.
  - д) нормальный режим работы сети и аварийный режим.
67. Явления при стекании тока в землю.
68. Напряжение прикосновения.
69. Шаговое напряжение.
70. Технические средства защиты, обеспечивающие безопасность:
  - а) Изоляция.
  - б) Применение малых напряжений.
  - в) Выравнивание потенциалов.
  - г) Электрическое разделение сети.
  - д) Двойная изоляция.
  - е) Защитное заземление
71. В сетях с каким режимом нейтрали применяется защитное заземление? Обоснуйте.
72. Расчёт ЗЗ.
73. Методы измерения ЗЗ.
74. Зануление.
75. В сетях с каким режимом нейтрали применяется зануление?
76. Элементы зануления.
77. Расчёт зануления.
78. Устройство защитного отключения.

- а) реагирующее на потенциал,
- б) реагирующее на ток;
- в) на напряжение нулевой последовательности;
- г) на ток нулевой последовательности.

79. Защита от перехода высокого напряжения в сеть низкого.

80. Электрозащитные средства.

81. Блокировка и сигнализация.

## **5.2. Темы письменных работ**

Не предусмотрена планом.

## **5.3. Оценочные средства**

Оценочные материалы (оценочные средства) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» прилагаются.

## **5.4. Перечень видов оценочных средств**

1. Вопросы к зачёту.
2. Контрольные задания для текущего контроля успеваемости

# **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

## **6.1 Основная литература**

1. Костюк Е.В., Курбатов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие.

Конспект лекций для бакалавров. – М.: МТУСИ, 2019, 56 с., ЭБС МТУСИ.

2. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96846.html>

3. Бурцев, С. П. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций / С. П. Бурцев. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2017. — 296 с. — ISBN 978-5-907017-03-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74714.html> - Режим доступа: для авторизир. Пользователей

## **6.2 Дополнительная литература:**

1. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.А. Курбатов. — Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 136 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92455.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **6.3 Периодические издания**

1. «Безопасность жизнедеятельности» — научно-технический и производственный журнал был основан в 2001 году.

### **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Безопасность жизнедеятельности](https://ru.wikipedia.org/wiki/Безопасность_жизнедеятельности)
2. [www.ohrana-bgd.narod.ru/knigiBGD.html](http://www.ohrana-bgd.narod.ru/knigiBGD.html)
3. [www.bezopasnost.ru](http://www.bezopasnost.ru)
4. Электронная библиотечная система IPRbooks лицензионный договор № 7269/20 от 04 декабря 2020 г. с ООО «Ай Пи Ар Медиа» на предоставление доступа к ЭБС IPRbooks, срок действия с 01.01.2021г. по 31.12.2021г.);
5. Договор №80.20 от 25 декабря 2020 г. На оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «Издательство Лань», срок действия 365 дней с 1 января 2021 г.
6. Контракт №7509.20 от 22 декабря 2020г. На оказание услуг по предоставлению доступа к ЭР ЦОС СПО «PROФобразование» (неисключительная лицензия) с ООО «Профобразование», срок действия с 01.01.2021г. по 31.12.2021г

### **8. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. ОС Astra Linux Common Edition релиз «Орел» (свободно распространяемое ПО);
2. 7-Zip (свободно распространяемое ПО);
3. Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);
4. Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
5. Yandex Browser (свободно распространяемое ПО);
6. VSCodium (свободно распространяемое ПО);
7. Pinta (свободно распространяемое ПО);
8. Adobe Reader (свободно распространяемое ПО);
9. Libre Office (свободно распространяемое ПО);

### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Рабочее место преподавателя: стол, стул. Столы ученические, стулья. Классная доска. Экран. Проектор Компьютеры для преподавателя и обучающихся
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, выполнения

лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Рабочее место преподавателя: стол, стул. Столы ученические, стулья. Экран. Проектор NEC. Классная доска Компьютеры для преподавателя и обучающихся, лабораторное оборудование.

#### **10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля по овладению компетенциями: текущий, промежуточный контроль (зачёт), контроль самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в виде устного опроса обучающихся на лабораторных занятиях, в виде письменных проверочных работ по текущему материалу и в виде сетевого тестирования в рамках контрольных точек, проводимых в соответствии с графиками учебного процесса. Устные ответы и письменные работы обучающихся оцениваются. Оценки доводятся до сведения студентов. Результаты тестирования суммируются с баллами, полученными по остальным формам контроля, и выставляются в электронные рейтинговые ведомости.

Промежуточный контроль осуществляется в форме зачёта в конце семестра.

Контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется в течение всего семестра. Преподаватель самостоятельно определяет формы контроля самостоятельной работы обучающихся в зависимости от содержания разделов и тем, выносимых на самостоятельное изучение. Такими формами могут являться: тестирование, презентации, контрольные работы (для обучающихся ЗФО) и т.д. Результаты контроля самостоятельной работы студентов учитываются при осуществлении промежуточного контроля по дисциплине.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью обучения. На этот вид работы отводится до 50% от общего объема часов.

На самостоятельное изучение выносятся задания, направленные на:

- работу с интегрированной средой разработки, с электронными образовательными ресурсами;
- овладение и закрепление основной терминологии по направлению;
- работу со специальной литературой как способом приобщения к последним мировым научным достижениям в профессиональной сфере;
- основные приемы составления аннотаций и написания рефератов.

Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполнение отдельных заданий на занятиях) и внеаудиторной.

Для выполнения самостоятельной работы используются:

1. Учебники и учебные пособия.

2. Мультимедийные средства: работа в сети Интернет (использование обучающих программ и учебных сайтов, электронных образовательных ресурсов).

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине включает:

- Проработку лекционного материала, а также материала, изучаемого на практических занятиях;
- Подготовку к лабораторным работам (к допуску и защите);
- Подготовку к зачету и экзамену.

Методические указания по лабораторному практикуму имеются в библиотеке.