

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Физический факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

Кафедра «Инженерная физика» факультета физического

Образовательная программа
по направлению: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль подготовки
«Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

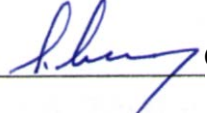
Статус дисциплины: базовая

Махачкала
2020

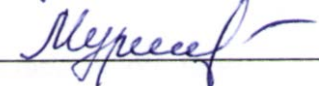
Рабочая программа дисциплины составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 13.03.02«Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата) от « 03 » сентября 2015 г. № 955.


Разработчик(и): Акаева А.И. – к.ф.-м.н., доцент кафедры ИФ

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры Инженерная физика от « 17 » 02 2020 г., протокол № 6

Зав. кафедрой  Садыков С.А.

на заседании Методической комиссии физического факультета от « 28 » 02 2020 г., протокол № 6.

Председатель  Мурлиева Ж.Х.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением
« 02 » 03 2020 г. 

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Дисциплина реализуется на физическом факультете кафедрой Инженерная физика.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обеспечением безопасных условий труда на производстве, освещением правовых и организационных вопросов охраны труда и основных производственных опасностей и вредностей.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных - ОК-4, ОК-9, общепрофессиональных – ОПК-1, профессиональных - ПК-7, ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72

Се ме ст р	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		Всего	из них					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
8	72	54	26		28		18	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Безопасность жизнедеятельности являются получение сведений об опасных и вредных факторах воздействия окружающей среды на человека и изучение безопасных условий в процессе трудовой деятельности, изучение основных вопросов обеспечения безопасных условий труда на производстве, освещение правовых и организационных вопросов охраны труда и основных производственных опасностей и вредностей, способов и средств борьбы с ними, мер борьбы с шумом и вибрацией, пылью и ядовитыми веществами в воздушной среде. Электробезопасность и защита от электромагнитных полей и ионизирующих излучений, вопросов пожарной профилактики на производстве и техники безопасности при эксплуатации и ремонте технических средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к «Профессиональному циклу» базовой части модуля «Электроэнергетика» и модуля «Электротехника». Указанная дисциплина является одной из основополагающих для модуля «Электроэнергетика», имеет самостоятельное значение, Она непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного и математического цикла (математика, физика, экология) и общепрофессионального цикла (теоретические основы электротехники, материаловедение, общая энергетика).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знает: основные принципы охраны окружающей среды и методы рационального природопользования
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет: использовать методологию и средства рационального природопользования и безопасной жизнедеятельности, и оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от несчастных случаев Владеет: навыками охраны

		окружающей среды, безопасности жизнедеятельности и рационального природопользования
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>Знает: основные понятия и методы математической статистики; содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий</p> <p>Умеет: применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: средствами компьютерной техники и информационных технологий</p>
ПК-7	Готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	<p>Знает: основные положения экономической науки; классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений; безопасные условия эксплуатации энергетического оборудования и правила пожарной и электробезопасности, знать меры безопасности при производстве работ на энергетических объектах</p>
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	<p>Умеет: решать практические задачи экономического анализа в сфере профессиональной деятельности; применять, эксплуатировать и производить выбор электрических аппаратов, машин, электрического привода, обращаться с разными электроинструментами, и оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от несчастных случаев, проводить инструктажи по технике безопасности, составлять акты о несчастных случаях.</p> <p>Владеет: методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах; информацией о назначении и областях применения основных химических веществ и их соединений;</p>

		навыками исследовательской работы; методами анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем.
--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
Модуль 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Система «Человек-среда обитания». Управление и правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.									
1	1. Принципы обеспечения безопасности	8		2	2			2	Текущий контроль: коллоквиум (8 семестр)
2	2. Человек и среда обитания	8		4	4			2	Промежуточная аттестация: зачет (8 семестр)
3	3. Основы законодательства и организация охраны труда на предприятии	8		4	4			2	
4	4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях	8		4	4			2	коллоквиум
	<i>Итого по модулю 1:</i>			14	14			8	
Модуль II. Техногенные опасности и защита от них. Безопасность на производстве.									
1	5. Обеспечение	8		2	2			2	

	безопасных условий труда на производстве								
2	6.Обеспечение электробезопасности на производстве	8		4	4			2	
3	7. Защита от статического и атмосферного электричества	8		2	2			2	
4	8. Пожарная безопасность на производстве	8		2	2			2	
5	9. Меры безопасности при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения веществ	8		2	4			2	Тестирование
	<i>Итого по модулю 3:</i>			12	14			10	
	ИТОГО:			26	28			18	Зачет

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль I. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Система «Человек-среда обитания». Управление и правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.

Тема 1. Принципы обеспечения безопасности.

Содержание: Введение. Проблемы, задачи и опасности жизнедеятельности. Объекты, принципы и направления безопасности жизнедеятельности. Опасные и вредные факторы. Понятия приемлемого риска, аксиома о потенциальной опасности. Принципы обеспечения безопасности

Тема 2. Человек и среда обитания.

Содержание: Работоспособность и утомляемость. Влияние некоторых психологических факторов и условий работы на безопасность труда. Микроклимат производственной среды. Характерные состояния системы «человек-среда обитания».

Основы физиологии труда и конкретные условия жизнедеятельности. Понятие об эргономике и технической эстетике.

Тема 3. Основы законодательства и организация охраны труда на предприятии.

Содержание: Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности. Общая характеристика травматизма, причины его возникновения и анализ. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Тема 4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Содержание: Чрезвычайные ситуации и их классификация. Выявление и оценка радиоационной обстановки при чрезвычайных ситуациях. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Укрытия и средства индивидуальной защиты. Функционирование объектов экономики в условиях чрезвычайной ситуации.

Модуль II. Техногенные опасности и защита от них. Безопасность на производстве.

Тема 5. Обеспечение безопасных условий труда на производстве.

Содержание: Производственная пыль и борьба с ней. Шум и вибрация на производстве. Вентилирование и кондиционирование помещений. освещенность. Освещенность производственных помещений. Вредные вещества в производственной среде и меры защиты при обращении с ними. Защита от электромагнитных полей и излучений. Меры безопасности при эксплуатации и ремонте котлов и паровых турбин. Меры безопасности при эксплуатации и ремонте двигателей внутреннего сгорания.

Тема 6. Обеспечение электробезопасности на производстве.

Содержание: Действие электрического тока на организм человека. Зависимость поражения электрическим током от системы распределения электроэнергии. Общие требования по безопасной эксплуатации электрооборудования. Меры безопасности при осмотре и ремонте электрооборудования, находящегося под напряжением и при снятом напряжении. Меры безопасности при эксплуатации аккумуляторов.

Тема 7. Защита от статического и атмосферного электричества.

Содержание: Электризация. Накопление статического электричества. Защита от статического электричества путем заземления оборудования. Мероприятия по защите жидких и газообразных веществ от статического электричества. Защита от атмосферного электричества.

Тема 8. Пожарная безопасность на производстве.

Содержание: Основные причины пожаров. Общие требования пожарной безопасности на предприятиях. Физико-химические основы горения и тушения пожаров. Классификация веществ и производств по степени взрывопожароопасности. Общая характеристика средств пожаротушения. Пожарная сигнализация.

Тема 9. Меры безопасности при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения.

Содержание: Общие понятия и определения. Влияние радиоактивного излучения на организм человека. Предельно допустимые дозы внешнего и внутреннего облучения. Определение безопасного времени пребывания человека в опасной зоне. Защита от воздействия ионизирующего излучения и радиоактивных веществ. Дезактивация загрязненного оборудования и поверхностей.

**4.3.2. Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине.
Темы практических и/или семинарских занятий.
(форма проведения семинар, решение задач)**

Раздел I. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Система «Человек-среда обитания». Управление и правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.

Тема 1. Принципы обеспечения безопасности.

Вопросы к теме:

1. Предмет и методы изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», основные понятия и определения.
2. Проблемы, задачи и опасности жизнедеятельности.
3. Дайте определения опасных и вредных факторов.
4. Классификация принципов обеспечения безопасности.
5. Основные сферы проявления опасностей.
6. Причины появления угроз
7. Что входит в понятие техника безопасности ?
8. Что входит в понятие охрана труда ?
9. Основные системы и направления безопасности.
10. Как делятся опасности по характеру воздействия на человека?

Тема 2. Человек и среда обитания.

Вопросы по теме:

1. Человек и среда обитания. Влияние социальных и природных опасностей на жизнедеятельность человека.
2. Какие параметры окружающей среды являются для человека комфортными.
3. Дайте характеристику социальных опасностей.
4. Дайте характеристику природных опасностей.
5. Дайте характеристику понятиям ощущение, восприятие, внимание, память и мышление.
6. Дайте определение работоспособности и утомляемости.
7. Микроклимат производственной среды, шумность, освещенность рабочих мест и цвет.
8. Дайте определение понятия эргономика.
9. Понятие гигиена труда.
10. Что входит в понятие производственная санитария?
11. Компоненты эргономики.

Тема 3. Основы законодательства и организация охраны труда на предприятии.

Вопросы по теме:

1. Основные нормативные акты, определяющие решение вопросов безопасности условий труда на производстве.
2. Обязанности, возлагаемые на администрацию предприятий, учреждений по организации безопасности труда.
3. Какова ответственность руководителей предприятий и учреждений за нарушение соблюдения безопасности труда.
4. Порядок проведения инструктажа по технике безопасности на предприятиях и в организациях.
5. Состав государственных органов, наблюдающих за соблюдением правил охраны труда.
6. Виды ответственности за нарушение законодательства об охране труда.
7. Общая характеристика травматизма, причины его возникновения и анализ.
8. Методы анализа производственного травматизма.
9. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Тема 4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Вопросы по теме:

1. Чрезвычайные ситуации и их классификация.
2. Какие опасные природные явления наиболее часто встречаются на территории РФ.
2. Что собой представляют радиационные и ядерные аварии?
3. Чрезвычайные ситуации военного времени.
3. Основные поражающие факторы при ядерном взрыве.
4. Основные поражающие факторы в очаге химического и биологического поражения.
5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.
6. Требования, предъявляемые к убежищам и укрытиям.
7. Средства индивидуальной защиты.
8. Эвакуационные мероприятия.
9. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
10. Каковы основные задачи ГО РФ.

Раздел II. Техногенные опасности и защита от них. Безопасность на производстве.

Тема 5. Обеспечение безопасных условий труда на производстве.

Вопросы по теме:

1. Вредные вещества в производственной среде и меры защиты при обращении с ними.
2. В каких случаях происходит острое и хроническое отравление организма.

3. Как вредные вещества подразделяются по степени действия на организм человека.
4. Меры безопасности при обращении с веществами, вызывающими химический ожог и отравление.
5. Несовместимость химических веществ.
6. Опасные и вредные факторы, связанные с воздействием на организм человека производственной пыли.
7. Методы защиты от производственной пыли
8. Шум и вибрация на производстве и борьба с ними.
9. Вентилирование и кондиционирование производственных помещений.
10. Схема видов освещения производственных помещений.
11. Влияние ВЧ, УВЧ и СВЧ излучений на организм человека и предельно допустимые величины облучения.
12. Защита от воздействия ВЧ, УВЧ и СВЧ излучений.
11. Меры безопасности при эксплуатации и ремонте технических средств.

Тема 6. Обеспечение электробезопасности на производстве.

Вопросы по теме:

1. Действие электрического тока на организм человека.
2. Степень тяжести электротравм.
3. Зависимость поражения электрическим током от системы распределения электроэнергии.
4. Защита обслуживающего персонала от поражения электротоком заземлением и изоляцией электрооборудования.
5. Общие требования по безопасной эксплуатации электрооборудования.
6. Меры безопасности при осмотре и ремонте электрооборудования находящегося под напряжением и при снятом напряжении.
7. Что называется «шаговым напряжением» и меры защиты, принимаемые для защиты от него.
8. Меры безопасности при проведении газо- и электросварочных работ.
9. Первая помощь пострадавшим от удара электрическим током.

Тема 7. Защита от статического и атмосферного электричества.

Вопросы по теме:

1. Как происходит электризация и накопление статического заряда?
2. Защита от статического электричества путем заземления оборудования.
3. Мероприятия, проводимые по защите жидких и газообразных веществ от статического электричества.
4. Защита от разрядов статического электричества.
5. Защита от атмосферного электричества.

Тема 8. Пожарная безопасность на производстве.

Вопросы по теме:

1. Основные причины пожаров.
2. Что называется горением? Физика процесса горения.

3. Классификация веществ по степени взрывоопасности.
4. Классификация производств по степени пожарной опасности.
5. Профилактика пожаров на производстве.
6. Виды пожарной сигнализации.
7. Средства тушения пожаров.

Тема 9. Меры безопасности при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения веществ.

Вопросы по теме:

1. Какие вещества называются радиоактивными. Основные виды ионизирующих излучений и особенности их распространения.
2. Дозы излучения.
3. Влияние радиоактивного излучения на организм человека.
4. Предельно допустимые дозы внешнего и внутреннего облучения
5. Определение безопасного времени пребывания человека в опасной зоне.
6. Защита от воздействия ионизирующих излучений и радиоактивных веществ.
7. Дезактивация загрязненного оборудования и поверхностей.

5. Образовательные технологии

Применяются следующие образовательные технологии: развивающее обучение, проблемное обучение, коллективная система обучения, лекционно-зачетная система обучения. При чтении данного курса применяются такие виды лекций, как вводная, лекция-информация, обзорная, проблемная, лекция-визуализация.

В процессе обучения широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-консультация, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с запланированными ошибками), определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе по данной дисциплине они должны составлять не менее 20 часов аудиторных занятий.

При проведении занятий используются компьютерные классы, оснащенные современной компьютерной техникой. При изложении теоретического материала используется лекционный зал, оснащенный мультимедиа проекционным оборудованием и интерактивной доской. (ауд. 1-8 на 27 мест)

По всему лекционному материалу подготовлен конспект лекций в электронной форме и на бумажном носителе, большая часть теоретического материала излагается с применением слайдов (презентаций) в программе **Power Point**, а также с использованием интерактивных досок.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов реализуется в виде:

- подготовки к контрольным работам;

- подготовки к семинарским занятиям;
- выполнения индивидуальных заданий по основным темам дисциплины;
- написание рефератов по проблемам дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<p>Модуль I. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Система «Человек-среда обитания». Управление и правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.</p>	<p>Тестирование, Выполнение реферата. Контрольная работа. <u>Написать рефераты на заданные темы.</u> <u>Вопросы к первому модулю:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что изучает эргономика, антропометрия, физиология труда. <p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Социальные опасности. 2. Обязанности возлагаемые на администрацию предприятий по организации охраны труда. 3. Методы анализа производственного травматизма.
<p>Модуль II. Техногенные опасности и защита от них. Безопасность на производстве.</p>	<p>Сдача рефератов, контрольная работа. Написать рефераты на заданные темы. <u>Вопросы к модулю 2:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как оказывается первая помощь при ударе электрическим током 2. Как оказывается первая помощь при ожогах кислотами и щелочами. <p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Действие электрического тока на человека. 2. Воздействие электромагнитного поля на человека. 3. Аккумуляторы и их правильная зарядка.
<p>Тема 7. Пожарная безопасность на производстве</p> <p>Тема 8. Меры безопасности при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения веществ.</p>	<p>Сдача рефератов, контрольная работа. Написать рефераты на заданные темы. <u>Вопросы к модулю 2:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды огнетушителей. Как пользоваться огнетушителем. 2. Воздействие радиационного излучения на организм. 3. Устройства, используемые для обнаружения и измерения радиации. <p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пожар и основные поражающие факторы при пожаре. 2. Способы и методы защиты от радиации и проникающего излучения.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		Знает: основные принципы охраны окружающей среды и методы рационального природопользования	Устный опрос, письменный опрос
ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		Умеет: использовать методологию и средства рационального природопользования и безопасной жизнедеятельности, и оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от несчастных случаев	Письменный опрос
ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		Знает: основные понятия и методы математической статистики; содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий Умеет: применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности	Письменный опрос Круглый стол
ПК-7 Готовность обеспечивать требуемые режимы и за-		Знает: основные положения экономической науки; классификацию и свойства хи-	Круглый стол Мини-конференция

<p>данные параметры технологического процесса по заданной методике</p> <p>ПК-10</p> <p>способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>		<p>мических элементов, веществ и соединений; безопасные условия эксплуатации энергетического оборудования и правила пожарной и электробезопасности, знать меры безопасности при производстве работ на энергетических объектах;</p> <p>Умеет: проводить инструктажи по технике безопасности, составлять акты о несчастных случаях.</p> <p>Владеет: методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах; информацией о назначении и областях применения основных химических веществ и их соединений; навыками исследовательской работы;</p>	
--	--	--	--

7.2. Типовые контрольные задания

Вопросы коллоквиума:

1. Основные понятия и определения и принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
2. Человек и среда обитания. Влияние социальных и природных опасностей на жизнедеятельность человека.
3. Влияние некоторых психологических факторов и условий работы на безопасность труда.
4. Микроклимат производственной среды, шумность, освещенность рабочих мест и цвет.
5. Основы законодательства и организация охраны труда на предприятии, обязанности должностных лиц.
6. Общая характеристика травматизма, причины его возникновения и анализ. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

7. Понятие о физиологии труда, эргономике, технической эстетике и производственной санитарии.
8. Вредные вещества в производственной среде и меры защиты при обращении с ними.
9. Меры безопасности при обращении с веществами, вызывающими химический ожог и отравление.
10. Производственная пыль и борьба с нею
11. Шум и вибрация на производстве и борьба с ними.
12. Вентилирование и кондиционирование производственных помещений.
13. Освещенность производственных помещений.
14. Защита от электромагнитных полей и излучений.
15. Действие электрического тока на организм человека.
16. Зависимость поражения электрическим током от системы распределения электроэнергии.
17. Защита обслуживающего персонала от поражения электротоком заземлением и изоляцией электрооборудования.
18. Общие требования по безопасной эксплуатации электрооборудования.
19. Меры безопасности при осмотре и ремонте электрооборудования находящегося под напряжением и при снятом напряжении.
20. Меры безопасности при проведении газо- и электросварочных работ.
21. Меры безопасности при эксплуатации аккумуляторов.
22. Защита от статического и атмосферного электричества.
23. Влияние радиоактивного излучения на организм человека. Предельно допустимые дозы внешнего и внутреннего облучения.
24. Защита от воздействия ионизирующих излучений и радиоактивных веществ.
25. Дезактивация загрязненного оборудования и поверхностей.
26. Основные причины пожаров. Общие требования пожарной безопасности на предприятиях.
27. Физико-химические основы процессов горения и тушения пожаров.
28. Классификация веществ и производств по степени взрывоопасности.
29. Профилактика пожаров на производстве. Общая характеристика средств пожаротушения.
30. Меры безопасности при эксплуатации и ремонте котлов и паровых турбин.
31. Меры безопасности при эксплуатации и ремонте двигателей внутреннего сгорания.
32. Меры безопасности при эксплуатации холодильных установок.
33. Меры безопасности при работе с сосудами и аппаратами, находящимися под давлением.
34. Меры безопасности при работе с ручным, пневмо- и электроинструментом.
35. Меры безопасности при окрасочных и изоляционных работах.
36. Меры безопасности при работе на металлорежущих станках.
37. Меры безопасности при работе на высоте, цистернах и при проведении погрузочно-разгрузочных работ.
38. Меры безопасности при работе с эпоксидными смолами и стеклотканью.

39. Технические средства безопасности и защиты людей.
40. Оказание первой помощи пострадавшим от электрического тока.
41. Оказание первой помощи при ожогах, обморожениях, обмороке, солнечном и тепловом ударе.
42. Первая помощь при отравлениях топливом, при попадании инородного тела под кожу и в другие органы.
43. Способы проведения искусственного дыхания.
44. Правила техники безопасности при работе с вредными веществами.
45. Чрезвычайные ситуации и их классификация.
46. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Что является интегральным показателем безопасности жизнедеятельности?

- 1) Отсутствие опасностей
- 2) Развитие цивилизации, прогресс науки
- 3) Продолжительность жизни
- 4) Создание средств защиты от опасных и вредных факторов

Что называется средой обитания?

- 1) Место, где человек живет и работает
- 2) Совокупность факторов и элементов, воздействующих на организм в месте его обитания
- 3) Экологическая ниша, включающая человеческое общество
- 4) Часть биосферы, включающая человеческое общество с его индустрией, языком и другими атрибутами разумной деятельности

В связи с чем увеличивается риск для здоровья и жизни современного человека?

- 1) Вторжение в природу, формирование искусственной среды обитания – техносферы
- 2) Использование различных видов энергии, создание машин, механизмов
- 3) Отставание нравственного и общекультурного развития общества от темпов научно – технического прогресса
- 4) Превышение уровнем воздействия негативных факторов пределов адаптации организма человека

Что ведет к появлению опасных и вредных факторов в производственной среде?

- 1) Неправильная эксплуатация технических систем
- 2) Несоблюдение правил техники безопасности
- 3) Превышение пределов эксплуатационной возможности технических устройств и технологических процессов
- 4) Отсутствие защитных устройств на рабочих местах

Что такое приемлемый риск?

- 1) Степень риска, не приводящая к гибели человека
- 2) Риск при, при котором защитные мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень безопасности
- 3) Риск, оцениваемый вероятностью смертельных случаев в единицу времени
- 4) Риск, не представляющий непосредственной угрозы здоровью и жизни человека

Что такое опасная зона?

- 1) Место воздействия на человека опасных факторов
- 2) Территория, представляющая опасность для жизнедеятельности
- 3) Территория, пространственная область проявления опасностей, на которой увеличивается риск возникновения опасной ситуации или несчастного случая
- 4) Зона производства, на которой увеличивается негативное действие опасных и вредных факторов

Какие ситуации называют экстремальными?

- 1) Чрезвычайные ситуации, возникающие внезапно
- 2) Чрезвычайные ситуации с непредсказуемо сильными воздействиями опасных и вредных факторов
- 3) Ситуация, когда физические и психологические нагрузки достигают пределов, при которых человек теряет способность поступать адекватно сложившейся ситуации
- 4) Опасная ситуация с непосредственной угрозой жизни человека

Как условно делят принципы обеспечения безопасности по признаку реализации?

- 1) Адекватности, плановости, слабого звена
- 2) Ориентирующие, технические, управленческие, организационные
- 3) Системности, защиты временем, последовательности, эффективности
- 4) Деструкции, технические, контроля, плановости

Какое количество энергии должен получать человек ежедневно, для поддержания окислительно-восстановительных процессов в организме?

- 1) 2000-2500 ккал
- 2) 5000-6000 ккал
- 3) 3000-3200 ккал
- 4) 1000-2000

Сколько времени человек может прожить без еды, воды и воздуха?

- 1) до 35-40 суток, до 5-7 суток, 5-6 мин
- 2) 40-50 суток, до 2-3 дней, 10-15 мин
- 3) до 35-45 суток, 7-8 суток, 4-5 мин
- 4) 50 дней, 9 суток, 6 мин

Какие параметры окружающей среды считаются комфортными для человека?

- 1) Температура воздуха 23-25 °С, относительная влажность 40-60%, давление воздуха 760 мм. рт.ст., содержание кислорода 19-25%, содержание CO₂ 0,5-0,8%
- 2) Температура воздуха 20-22 °С, относительная влажность 20-40%, давление воздуха 760 мм. рт.ст., содержание кислорода 14-20%, содержание CO₂ 1,5-1,8%
- 3) Температура воздуха 18-20 °С, относительная влажность 60-70%, давление воздуха 760 мм. рт.ст., содержание кислорода 25-35%, содержание CO₂ 2,5-3,8%
- 4) Температура воздуха 25-30 °С, относительная влажность 55-65%, давление воздуха 760 мм. рт.ст., содержание кислорода 15-18%, содержание CO₂ 1,5-1,8%

Что такое работоспособность?

- 1) Способность к трудовой деятельности
- 2) Выполнение определенного объема физической или умственной работы
- 3) Способность человека выполнять за определенное время работу определенного объема и качества
- 4) Способность и желание человека выполнять определенную работу

Как уменьшается работоспособность человека во времени?

- 1) Постоянно нарастает независимо от продолжительности трудового процесса
- 2) Постепенно снижается в связи с наступлением утомления
- 3) Различают фазы вработываемости, относительно устойчивой оптимальной работоспособности, снижения работоспособности в связи с утомлением
- 4) Может нарастать и снижаться в зависимости от условий трудовой деятельности

Какими путями происходит теплообмен человека с окружающей средой?

- 1) Конвекцией воздуха и испарением влаги
- 2) Лучеиспусканием
- 3) Испарением влаги, температуропроводностью, конвекцией воздуха
- 4) Конвекцией воздуха, лучеиспусканием и испарением влаги

По какой формуле определяется количество нагнетаемого или удаляемого воздуха для поддержания температуры в заданных нормах?

- 1) $L = Q/c(t_{вн} - t_{н})$
- 2) $L = Q/(t_{вн} - t_{н})$
- 3) $L = Q/ct_{вн}$
- 4) $L = S/c(t_{вн} - t_{н})$

Какое время человек может находиться в изолированном герметичном объеме в нормальных условиях?

- 1) $\tau_{сущ} = V_p/n$
- 2) $\tau_{сущ} = 2V_p/n$
- 3) $\tau_{сущ} = 2V_p/4n$
- 4) $\tau_{сущ} = 4V_p/n$

Какие методы используются для анализа производственного травматизма?

- 1) Топографический, комплексный, психологический
- 2) Статический, технический, экономический, организационный
- 3) Статический, топографический, монографический, экономический, комплексный
- 4) Топографический, экономический, монографический, производственный, экономический

Что такое утомление?

- 1) Это усталость
- 2) Это функциональное состояние, выражающееся в снижении работоспособности
- 3) Это патологическое состояние, требующее лечения
- 4)

Это функциональное состояние, выражающееся в снижении работоспособности, которая восстанавливается после обычного отдыха

Что такое «эргономика»?

- 1) Процесс изучения влияния автоматизации на снижение трудовых затрат
- 2) Наука, изучающая все виды взаимодействий в системе «человек – машина», направленная на оптимизацию орудий и условий труда
- 3) Наука, осуществляющая системный подход к трудовым процессам
- 4) Наука, изучающая требования, предъявляемые к психологическим особенностям человека, проявляемым при его взаимодействии с техническими средствами

Что определяет коэффициент тяжести травматизма (K_T)?

- 1) Он определяет количество несчастных случаев в год
- 2) Он характеризует количество дней нетрудоспособности на 1000 работающих
- 3) Он определяет среднюю длительность нетрудоспособности, приходящуюся на один несчастный случай
- 4) Он определяет число пострадавших при несчастных случаях, приходящихся на 1000 работающих за изучаемый период

Что изучает антропометрия?

- 1) Изучает взаимодействие человека с окружающей средой
- 2) Изучает затраты человеком энергии в ходе производственных процессов
- 3) Учение о человеке, посвященное измерениям человеческого тела и его частей
- 4) Исследует функциональные возможности человека в трудовом процессе.

Что такое острое отравление химическими веществами

- 1) Сильное отравление, требующее продолжительного лечения
- 2) Симптомокомплекс, развивающийся при однократном поступлении определенного количества химического вещества в организм
- 3) отравление, возникающее при многократном или повторном поступлении химического вещества в организм в небольших количествах
- 4) Отравление, возникающее при продолжительном поступлении химического вещества в организм

Как подразделяется вибрация по способу воздействия на организм и последующему развитию формы вибрационной болезни?

- 1) С высоким уровнем виброскорости и с низким уровнем виброскорости
- 2) Острое однократное воздействие или повторяющееся воздействие на организм
- 3) Общая, передающаяся через опорные поверхности на тело и локальная, передающаяся через руки
- 4) Превышающая или не превышающая порог чувствительности организма

Что необходимо иметь для оказания первой медицинской помощи в местах работы со щелочами?

- 1) Бачок с одним литром пресной воды, бачок с 0,5литра 50% раствора борной кислоты, 200 г. нашатырного спирта
- 2) Бачок с одним литром пресной воды, бачок с 0,5литра 3% раствора борной кислоты, 200 г. Гигроскопической ваты
- 3) Бачок с 0,5литра 3% раствора борной кислоты, 200 г. Гигроскопической ваты, 60 г. чистой сухой питьевой соды
- 4) Бачок с одним литром пресной воды, 200 г. Гигроскопической ваты

Допустимый уровень звука на наиболее ответственных постах.

- 1) 65-70 дБ
- 2) 85-90 дБ
- 3) 35-40 дБ
- 4) 165-170 дБ

Какие виды ответственности несут должностные лица, виновные в нарушении трудового законодательства, правил и норм охраны труда?

- 1) Дисциплинарную, административную
- 2) Уголовную, материальную
- 3) Дисциплинарную, уголовную, материальную, административную
- 4) Административную, материальную, уголовную

Какие несчастные случаи относятся к производственным?

- 1) Только те которые произошли на рабочем месте
- 2) Несчастные случаи, произошедшие на территории предприятия

- 3) Вне территории предприятия при выполнении работы по заданию администрации
- 4) На территории предприятия при выполнении своих обязанностей, вне территории предприятия при выполнении работы по заданию администрации, при выполнении работ в сверхурочное время

По какой форме оформляется производственный несчастный случай, вызвавший потерю трудоспособности на срок не менее одного рабочего дня?

- 1) Оформляется актом по форме Н-1
- 2) Оформляется актом по форме А-2
- 3) Оформляется актом по форме Н-10
- 4) Оформляется актом по форме П-1

Кому представляются сведения о несчастных случаях подлежащие учету?

- 1) Администрации предприятия и вышестоящим хозяйственным организациям
- 2) В прокуратуру и милицию
- 3) вышестоящим хозяйственной и профсоюзной организациям и статистическому управлению
- 4) В прокуратуру и профсоюзную организацию

Что такое шум?

- 1) Механические колебания в упругих средах
- 2) Упругие волны с частотами от 16 до 20 тысяч герц
- 3) Совокупность звуков различной частоты и интенсивности, беспорядочно изменяющихся во времени
- 4) Интенсивность звука, при котором ухо ощущает давление и боль

Что называется техникой безопасности?

- 1) Система технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных факторов
- 2) Система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных и вредных факторов
- 3) Система законодательных актов, социально-экономических, организационно-технических, обеспечивающих безопасность человека в процессе труда
- 4) Система организационных мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных факторов

Какие индивидуальные средства защиты используются при работах связанных с выделением пыли?

- 1) Противогазы, резиновые сапоги, защитные очки
- 2) противопылевые респираторы, защитные очки
- 3) Защитные очки, противопылевые респираторы, перчатки и рукавицы
- 4) Противогазы, резиновые сапоги, защитные очки, противопылевые респираторы

Чему равен уровень интенсивности звука L , дБ?

- 1) $L = 10 \lg I/I_0$
- 2) $L = 10 \lg V/V_0$
- 3) $L = 100 \lg I/I_0$
- 4) $L = \lg I/I_0$

При какой частоте вибрации наиболее опасны для человека?

- 1) 15 – 18 Гц
- 2) 2 – 3 Гц
- 3) 26 – 28 Гц
- 4) 5 – 8 Гц

Чем определяется степень вредности шума и вибрации?

- 1) Амплитудой и частотой
- 2) Интенсивностью и длительностью
- 3) Громкостью и давлением
- 4) Плотностью потока энергии

Как рассчитывается объем L подаваемого или удаляемого из помещения воздуха, при выделении в воздушную среду вредных веществ?

- 1) $L = Q_{B.B} / (g_{B.B} - g_{np})$
- 2) $L = Q_{B.B} / g_{B.B}$
- 3) $L = Q_{B.B} / g_{np}$
- 4) $L = \rho Q_{B.B} / (g_{B.B} - g_{np})$

Какое освещение применяется в помещениях, где необходимо создать равномерное освещение по всей площади?

- 1) Местное
- 2) Локализованное
- 3) Общее
- 4) Комбинированное

Какова наименьшая допускаемая освещенность в помещениях школ и аудиториях при лампах накаливания, люминесцентных лампах?

- 1) 150 лк, 300 лк
- 2) 180 лк, 200 лк
- 3) 50 лк, 100 лк
- 4) 250 лк, 400 лк

От чего зависит степень опасности поражения человека электромагнитными волнами?

- 1) От напряженности электрического и магнитного поля

- 2) От длительности излучения 3) От длины и от интенсивности излучения 4) От частоты колебаний

Чем определяется биологический эффект воздействия электромагнитных полей?

- 1) Интенсивностью излучения, плотностью потока мощности, направленностью электромагнитного потока в пространстве, расстоянием между излучателем и человеком, а также индивидуальными особенностями организма 2) Интенсивностью излучения, частотой колебаний, направленностью электромагнитного потока в пространстве, расстоянием между излучателем и человеком, а также индивидуальными особенностями организма 3) Интенсивностью излучения, частотой колебаний, направленностью электромагнитного потока в пространстве, а также индивидуальными особенностями организма 4) Частотой колебаний, направленностью электромагнитного потока в пространстве, расстоянием между излучателем и человеком, а также индивидуальными особенностями организма

В каких единицах измеряется плотность потока мощности?

- 1) Вт/см² 2) В/м² 3) А/см 4) Вт/с·см²

Предельно допустимые интенсивности электромагнитных полей радиочастот в ВЧ и УВЧ диапазонах по электрической составляющей не должны превышать:

- 1) 30 В/м, 50 В/м 2) 2 В/м, 15 В/м 3) 2 В/м, 35 В/м 4) 20 В/м, 5 В/м

Для лиц, работающих с ВЧ, УВЧ и СВЧ генераторами используется защита:

- 1) Расстоянием, временем и экранированием 2) Заземлением, экранированием, вентиляцией 3) Расстоянием, спецодеждой, временем 4) Заземлением, экранированием, кондиционированием

Ток какой силы является пороговым (ощутимым)?

- 1) 0,5 А 2) 1 мА 3) 12 мА 4) 25 мА

Ток какой силы является смертельно-опасным?

- 1) 100 А 2) 100 мА 3) 50 мА 4) 20 кА

Каким является сопротивление тела человека при сухой, чистой и неповрежденной коже при напряжении до 15-20 В?

- 1) от 200 – 1000 Ом 2) от 3000 Ом до 100 кОм 3) 5000 – 10000 Ом 4) 30 – 400 кОм

Какое действие оказывает ток на организм человека?

- 1) Нагревание, электролиз, биологическое воздействие 2) Термическое, электролитическое, механическое и биологическое воздействие 3) Термическое, механическое и биологическое воздействие 4) Нагревание, деформацию, механическое и биологическое воздействие

Как правильно выходить из зоны «растекания тока» вблизи упавшего электрического провода?

- 1) Очень быстро, не прикасаясь к земле руками 2) Только после отключения тока в линии электропередачи 3) По доске и другому неэлектропроводному материалу 4) Соединив ноги вместе, медленно, так чтобы при передвижении ступня одной ноги не выходила полностью за ступню другой

Чему равен ток, проходящий через тело человека при включении его к двум фазам трехфазной сети с заземленной и изолированной нейтралью?

- 1) $I_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}/r_{\text{ч}}$ 2) $I_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}\sqrt{3}/r_{\text{ч}}$ 3) $I_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}/(2r_{\text{ч}}+r)$
4) $I_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}/4r_{\text{ч}}$

Чему равен ток, проходящий через тело человека при включении его к одной фазе однофазной сети?

- 1) $I_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}/r_{\text{ч}}$ 2) $I_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}\sqrt{3}/r_{\text{ч}}$ 3) $I_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}/(2r_{\text{ч}}+r)$
4) $I_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}/4r_{\text{ч}}$

Чему равна сила тока, протекающего через человека, попавшего под шаговое напряжение?

- 1) $I_{ш} = U_{ш}/(2r_{ш} + r_{ч})$ 2) $I_{ш} = U_{ш}/(2r_{ш} + r_{ч} + r_{об})$ 3) $I_{ш} = U_{ш}/(r_{ш} + r_{ч} + r_{об})$ 4) $I_{ш} = U_{ш}/2r_{ш}$

Какими приборами измеряется сопротивление изоляции электрооборудования и сетей?

- 1) Амперметром и омметром 2) Амперметром и вольтметром 3) Щитовым вольтметром и омметром 4) Щитовым вольтметром и мегомметром

Как должны быть окрашены шины распределительных устройств для определения рода тока и фазы в случае переменного трехфазного тока?

- 1) Первая фаза А – в красный; вторая фаза В – в желтый; третья фаза С – в синий; нулевой провод – в серый; заземляющее соединение – в черный 2) Первая фаза А – в зеленый; вторая фаза В – в желтый; третья фаза С – в синий; нулевой провод – в белый; заземляющее соединение – в черный 3) Первая фаза А – в зеленый; вторая фаза В – в желтый; третья фаза С – в фиолетовый; нулевой провод – в серый; заземляющее соединение – в черный 4) Первая фаза А – в зеленый; вторая фаза В – в красный; третья фаза С – в фиолетовый; нулевой провод – в белый; заземляющее соединение – в черный

На каком расстоянии от открытого огня, сварочной горелки или резака должен находиться ацетиленовый генератор?

- 1) 2 м 2) не ближе 10 м 3) 3 – 4 м 4) не ближе 6 м

Предельно допустимое давление для ацетиленовых и кислородных шлангов:

- 1) 13 кгс/см², 20 кгс/см² 2) 1 кгс/см², 15 кгс/см² 3) 3 кгс/см², 10 кгс/см² 4) 5 кгс/см², 30 кгс/см²

Какие стекла – светофильтры используются при электросварочных работах с током 100 А?

- 1) ЭК-100 2) ЭС-300 3) ЭН-500 4) ЭС-100

Какой посудой следует пользоваться при изготовлении электролита из кислоты?

- 1) медной, стальной 2) Керамической, эбонитовой 3) чугунной, эбонитовой 4) чугунной, стальной

Какой посудой следует пользоваться при изготовлении электролита из щелочи?

- 1) медной, стальной 2) Керамической, эбонитовой 3) чугунной, эбонитовой 4) чугунной, стальной

С каким явлением сталкиваются при перекачке, наливке и транспортировке нефтепродуктов?

- 1) Нагреванием 2) Возникновением короткого замыкания 3) Возникновением электростатических зарядов 4) Поляризацией жидкости

Где накапливаются атмосферные электрические заряды, притягивающие молнии?

- 1) На остриях или отдельно стоящих объектах, близких по форме к остриям 2) В воздухе, создавая разность потенциалов между облаками и Землей 3) На облаках, сближающихся разноименными зарядами 4) На облаках, в результате трения их между собой

Каковы основные принципы защиты от ионизирующего излучения на производстве?

- 1) Уменьшить время контакта с радиоактивным веществом 2) Уменьшить количество радиоактивного вещества, используемого в производстве 3) Основными принципами являются защита дозой, временем, расстоянием, экранами 4) Доведением манипуляции с радиоактивным веществом до автоматизма

Что такое экспозиционная доза?

- 1) Количество энергии, поглощенной единицей массы облучаемого вещества 2) Основана на ионизирующем действии излучения, это количественная характеристика поля ионизирующего излучения 3) Введена для оценки неодинакового биологического эффекта, вызываемого одной и той же дозой различных видов ионизирующих излучений 4) Количество энергии приходящееся на единицу площади облучаемого объекта

Что такое поглощенная доза?

- 1) Количество энергии, поглощенной единицей массы облучаемого вещества 2)

Основана на ионизирующем действии излучения, это количественная характеристика поля ионизирующего излучения 3) Введена для оценки неодинакового биологического эффекта, вызываемого одной и той же дозой различных видов ионизирующих излучений 4) Количество энергии приходящееся на единицу площади облучаемого объекта

Какова максимальная доза облучения человека за 70 лет его жизни?

- 1) 0,35 Зв (35 бэр) 2) 0,80 Зв (80 бэр) 3) 0,56 Зв (56 бэр) 4) 0,68 Зв (68 бэр)

Какая доза облучения вызывает тяжелую степень лучевой болезни?

- 1) 1,5 Зв (150 бэр) 2) 0,3 Зв (30 бэр) 3) 8,5 Зв (850 бэр)
4) 4,5 Зв (450 бэр)

Как называется удаление радиоактивных веществ с поверхности зараженных объектов до допустимых норм загрязнения?

- 1) нейтрализация 2) дегазацией
3) дезинфекцией 4) дезактивацией

Кто ликвидирует пожары на предприятиях?

- 1) военизированные части 2) отряды ГУПО 3) добровольные пожарные дружины отряды ГУПО 4) военизированные части отряды ГУПО добровольные пожарные дружины

Кто несет основную ответственность за пожарную безопасность на предприятии?

- 1) Директор предприятия 2) Директор предприятия, начальник пожарной охраны предприятия 3) Главный инженер по технике безопасности 4) Начальник пожарной охраны предприятия, главный энергетик предприятия

Как разделяются вещества по горючести?

- 1) негорючие, трудногорючие, горючие 2) негорючие, трудногорючие, легко воспламеняющиеся 3) негорючие, трудно воспламеняющиеся, горючие 4) трудно воспламеняющиеся, легко воспламеняющиеся

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 15 баллов,
- участие на практических занятиях - 15 баллов,
- выполнение лабораторных заданий - баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 20 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - баллов,
- письменная контрольная работа - 50 баллов,
- тестирование - 50 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / под ред. Э.А.Арустамова. - 14-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2008. - 453 с.

2. Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Алексеев, О.И. Жидкова, И.В. Ткаченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6263.html> (дата обращения: 19.02.2018)
3. Екимова И.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Екимова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 192 с. — 978-5-4332-0031-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13876.html> (дата обращения: 19.02.2018)
4. Цуркин А.П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.П. Цуркин, Ю.Н. Сычёв. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 320 с. — 978-5-374-00570-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10621.html> (дата обращения: 19.02.2018)
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71175.html> (дата обращения: 13.09.2018)

б) дополнительная литература:

1. Мамаев, Н.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / Мамаев, Нурмагомед Изиевич, Б. Д. Бабаев, А. М. Магомедов ; М-во науки и образования РФ, Дагест. гос. ун-т. - Махачкала : ИПЦ ДГУ, 2007. - 255 с.
2. Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2016. — 368 с. — 978-5-93916-485-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49600.html> (дата обращения: 19.02.2018)
3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 431 с. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7017.html> (дата обращения: 19.02.2018)
4. Организация обучения безопасности труда [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 28 с. — 978-5-98908-130-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22707.html> (дата обращения: 13.09.2018)
5. Белявин К.Е. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс] : монография / К.Е. Белявин, Б.В. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2007. — 195 с. — 978-985-08-0798-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12328.html> (дата обращения: 13.09.2018)

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.09.2018). – Яз. рус., англ.
2. Moodle[Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (датаобращения: 22.09.2018).
3. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.09.2018).
4. ЭБС IPRbooks:<http://www.iprbookshop.ru/>
Лицензионный договор № 2693/17от 02.10.2017г. об оказании услуг по предоставлению доступа. Доступ открыт с с 02.10.2017 г. до 02.10.2018 по подписке (доступ будет продлен).
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru договор № 55_02/16 от 30.03.2016 г. об оказании информационных услуг (доступ продлен до сентября 2019 года).
6. **Springer.** Доступ ДГУ предоставлен согласно договору № 582-13SP, подписанный Министерством образования и науки, предоставлен по контракту 2017-2018 г.г., подписанному ГПНТБ с организациями-победителями конкурса. <http://link.springer.com>. Доступ предоставлен на неограниченный срок.
7. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания студентам должны раскрывать рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы. Методические указания не должны подменять учебную литературу, а должны мотивировать студента к самостоятельной работе.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение. Литература»

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в ВУЗе. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов.

В тетради для конспектирования лекций необходимо иметь поля, где по ходу конспектирования студент делает необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, своими словами, полностью следует записывать только определения. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. В ходе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» особое значение имеют диаграммы и схемы, поэтому в конспекте лекции рекомендуется делать все диаграммы и схемы, сделанные преподавателем на доске. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяс-

яснением к преподавателю.

Студенту необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к экзамену, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Федеральный центр образовательного законодательства. <http://www.lexed.ru>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

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

При проведении занятий используются компьютерные классы, оснащенные современной компьютерной техникой. При изложении теоретического материала используется лекционный зал, оснащенный мультимедиа проекционным оборудованием и интерактивной доской (Ауд.1-8 на 27 мест).

Подготовлены презентации, охватывающие весь курс видеоролики по отдельным разделам.