

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Отделение среднего профессионального образования

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____ Д.Е. Андрианов
« 17 » 05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

для специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Муром, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 11.02.01 Радиоаппаратостроение №521 от 14 мая 2014 года.

Кафедра-разработчик: техносферной безопасности.

Рабочую программу составил: преподаватель Осипов С.В.

от «11» мая 2022 г.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТБ.

Протокол № 18

от «11» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой ТБ *Шарапов Р.В.*

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника на рынке труда и продолжения образования по специальности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.04 Охрана труда является общепрофессиональной дисциплиной

Учебная дисциплина ОП.04 «Охрана труда» входит в общепрофессиональный цикл.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения дисциплины "Основы безопасности жизнедеятельности".

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель изучения учебной дисциплины: формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин. Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, антропогенного и техногенного происхождения;
- прогнозирования развития этих негативных воздействий и оценки последствий их действия;
- создания комфортного (нормативно допустимого) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайно опасных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности (ОК-1, ОК-4, ОК-8, ОК-9, ПК 1.1);
- выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций (ОК-1);
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций (ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-8);
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту (ОК-5, ОК-6, ОК-7);
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты (ОК-9).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия дисциплины (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности) (ОК-1, ОК-2, ОК-8, ОК-9, ПК 1.1);
- основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера (ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ПК 1.2);
- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций (ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК 1.2, ПК 1.3);
- дестабилизирующие факторы современности в мире и России (ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1);
- основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности (ПК 2.3);
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации (ПК 3.1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;
- ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ПК 1.1 Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.;
- ПК 1.2 Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.;
- ПК 1.3 Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.;
- ПК 2.1 Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.;
- ПК 2.2 Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.;
- ПК 2.3 Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.;
- ПК 3.1 Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.;
- ПК 3.2 Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.;
- ПК 3.3 Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной нагрузки обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	1 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
лекционные занятия	16
практические занятия	16
лабораторные работы	
контрольные работы	
курсовая работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме	Рейтинговая оценка

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	1 семестр		
Раздел 1	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов окружающей среды		
Тема 1.1 Основные понятия и терминология безопасности жизнедеятельности	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Лекционные занятия.</i> Человек и среда обитания. Основы взаимодействия человека и среды обитания. Параметры и виды взаимодействия потоков на человека. Безопасность как одна из основных потребностей человека.	2	1
	<i>Практические занятия.</i> Адаптация человека к условиям окружающей среды.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Изучение теоретической части практической работы, ответ на контрольные вопросы. Оформление отчета по практической работе.	3	3
Тема 1.2 Классификация и номенклатура негативных факторов	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Лекционные занятия.</i> Негативные факторы техносферы, опасности и их классификация. Объекты и зоны защиты, критерии оценки их состояния.	2	1
	<i>Практические занятия.</i> Выявление профессионального риска для здоровья	2	2

	работников в ходе предварительных и периодических медицинских осмотров.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Изучение теоретической части практической работы, ответ на контрольные вопросы. Оформление отчета по практической работе.	3	3
Тема 1.3 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Лекционные занятия.</i> Источники естественных и техногенных опасностей. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	2	1
	<i>Практические занятия.</i> Экспертиза санитарно-бытовых помещений.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Изучение теоретической части практической работы, ответ на контрольные вопросы. Оформление отчета по практической работе.	3	3
Раздел 2	Защита человека от вредных и опасных факторов		
Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Лекционные занятия.</i> Общие принципы защиты от опасностей. Средства электробезопасности. Защита от энергетических воздействий. Защита от вибрации. Защита от шума, электромагнитных полей и излучений.	2	1
	<i>Практические занятия.</i> Проектирование площади производственных помещений при работе с компьютером с учетом нормативных документов. Санитарно-гигиеническая оценка эффективности вентиляции. Физиологические методы изучения трудовых процессов. Исследование анализаторов.	6	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Изучение теоретической части практической работы, ответ на контрольные вопросы. Оформление отчета по практической работе. Подготовка докладов по темам: Технологические процессы и их безопасность. Вредные и опасные физические факторы, присущие современным производствам. Методы защиты человека от физических негативных факторов.	9	3
Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических факторов.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Лекционные занятия.</i> Средства и методы защиты атмосферного воздуха. Защита гидросферы. Защита земель.	2	1
Тема 2.3 Защита человека	<i>Содержание учебного материала</i>		

от опасности механического травмирования	<i>Лекционные занятия.</i> Защита от механического травмирования. Средства автоматического контроля и сигнализации. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства.	2	1
Тема 2.4 Защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Лекционные занятия.</i> Источники и классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Прогнозирование параметров и оценка обстановки при ЧС.	2	1
	<i>Практические занятия.</i> Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Изучение теоретической части практической работы, ответ на контрольные вопросы. Оформление отчета по практической работе.	3	3
Раздел 3	Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности		
Тема 3.1 Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Лекционные занятия.</i> Психофизическая деятельность человека. Взаимодействие человека и технической системы. Критерии оценки надежности человека-оператора. Организация трудового процесса.	2	1
	<i>Практические занятия.</i> Исследование психологического климата в трудовом коллективе.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Изучение теоретической части практической работы, ответ на контрольные вопросы. Оформление отчета по практической работе.	3	3
Всего:		56	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание новых объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Лекционная аудитория

проектор NEC Projector MP40G; ноутбук Acer 5720G-302G16Mi.

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Гигрометр волосяной; барометр-анероид; анемометр чашечный У-5; психрометр бытовой; регулятор напряжения ФЭП; номограмма для определения эффективной и эффективно-эквивалентной температур; график перевода показаний анемометра в скорость движения воздуха; вентилятор бытовой; измерительная система для определения температуры вспышки топлива и масел ПТВ-1; газоанализатор УГ-4; устройство для измерения электрического сопротивления тела человека на постоянном токе (вольтметр; миллиамперметр; диски-электроды); Дозиметр ДРГ-01Т1.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Солопова В.А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Солопова В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 125 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>.— ЭБС «IPRbooks». <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>.
2. Луцкович Н.Г. Охрана труда. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебник/ Луцкович Н.Г., Шаргаева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100384.html>.— ЭБС «IPRbooks». <http://www.iprbookshop.ru/100384.html>
3. Михаилиди А.М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Михаилиди А.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html>.— ЭБС «IPRbooks». <http://www.iprbookshop.ru/100492.html>

Дополнительные источники:

1. Аполлонский С.М. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аполлонский С.М., Каляда Т.В., Синдаловский Б.Е. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Политехника, 2012. – 263 с.. <http://www.iprbookshop.ru/15888>
2. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. . <http://www.iprbookshop.ru/89421>

Интернет-ресурсы:

1. Сайт МЧС России <http://www.mchs.gov.ru/>
2. сайт МВД РФ <http://www.mvd.ru/>
3. сайт Минобороны <http://www.mil.ru/>
4. сайт ФСБ РФ <http://www.fsb.ru/>
5. Информационно-образовательный портал. «Культура безопасности» <http://www.culture.mchs.gov.ru/>
6. Информационный портал «Охрана труда в России» <http://ohranatruda.ru/>

7. Информационно-образовательный портал МИ ВлГУ [URL:]
<http://www.mivlgu.ru/iop/>
8. Информационно-образовательный портал "Российское образование"
[URL:] <http://www.edu.ru/>
9. Первая помощь пострадавшим. Фильм МЧС, 35 минут
(<https://youtu.be/QX2hAWEOuNM>)
10. Первая помощь при электротравмах (<https://youtu.be/VvXT6Ms2QyE>)
11. Первая помощь при сердечно – сосудистой недостаточности
(<https://youtu.be/pCojixAqiFY>)
12. Оказание первой помощи при утоплении (<https://youtu.be/o2tKO4BK8gI>)
13. Оказание первой помощи при переохлаждении и обморожении
(<https://youtu.be/n6WMJokRAIQ>)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности	Устный опрос, тестирование
выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций	Устный опрос, тестирование
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуац	Устный опрос, тестирование
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Устный опрос, тестирование
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты	Устный опрос, тестирование
основные понятия дисциплины (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности)	Устный опрос, тестирование
основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера	Устный опрос, тестирование
причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций	Устный опрос, тестирование
дестабилизирующие факторы современности в мире и России	Устный опрос, тестирование
основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности	Устный опрос, тестирование
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Устный опрос, тестирование

**Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
Охрана труда**

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости
по дисциплине**

Темы для устного опроса:

Объяснить сущность основных светотехнических величин и единиц.

Как создается естественное освещение внутри помещения.

Устройство люксметра и порядок работы с ним.

Определение к.е.о. внутри помещения с помощью люксметра.

Определение к.е.о. внутри помещения с помощью графика Данилюка.

Сущность и порядок определения неравномерности освещения внутри помещения.

Принцип построения графика Данилюка.

Перечень контрольных вопросов при выполнении лабораторных работ:

В чем заключается физический смысл к.е.о.

Почему нельзя нормировать естественное освещение в люксах.

Какими количественными показателями определяется микроклимат производственного помещения.

В чем принципиальное различие между эффективной и эффективно-эквивалентной температурами.

С помощью каких приборов определяются количественные показатели микроклимата.

Как зависит изменение относительной влажности воздуха от ее максимально возможного значения.

Каким образом можно повысить абсолютную влажность в помещении.

Что такое «точка росы».

Что можно измерить с помощью психрометра.

Что такое терморегуляция организма человека.

Какие действия оказывает эл ток при прохождении по организму человека и в чем их сущность.

Какие факторы влияют на степень поражения эл. током.

Виды электрических травм и ударов.

Каковы значения порогового «ощутимого», порогового «неотпускающего» и смертельного тока (для переменного тока частотой 50Гц).

Какие части тела человека обладают наибольшим сопротивлением.

В каких ситуациях существует реальная угроза жизни человека при эксплуатации бытовых электропотребителей (стиральной машины, электропылесоса, электроплитки и т.д.).

Привести конкретные примеры.

Какие несчастные случаи относятся к производственным.

Что называется несчастным случаем на производстве.

Какие несчастные случаи подлежат расследованию и каков порядок расследования.

Какими показателями характеризуется статистический метод анализа производственного травматизма.

Что собой представляет акт о несчастном случае по форме Н-1.

Основные причины несчастных случаев.

Основные мероприятия по устранению причин травматизма.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос 10 вопросов, 6 практических занятий, доклад по теме	20
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос 10 вопросов, 6 практических занятий, доклад	20

	по теме	
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос 10 вопросов, 5 практических занятий, доклад по теме	20
Посещение занятий студентом		15
Дополнительные баллы (бонусы)		5
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		20

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.

Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

1. К вредным факторам воздействия относят:
 - факторы, приводящие к травме или другому внезапному ухудшению здоровья;
 - факторы, приводящие к постепенному ухудшению состояния здоровья человека;
 - факторы, проявляющиеся в условиях чрезвычайных ситуаций;
 - факторы, приводящие к отказу технической системы, вызванному неправильными действиями оператора.
2. К опасным факторам воздействия относят:
 - факторы, приводящие к постепенному ухудшению состояния здоровья человека;
 - факторы, проявляющиеся в условиях чрезвычайных ситуаций;
 - факторы, приводящие к отказу технической системы, вызванному неправильными действиями оператора;
 - факторы, приводящие к травме или другому внезапному ухудшению здоровья.
3. Антропогенную среду обитания человека разделяют на:
 - производственную среду, урбанизированную территорию и районы, предрасположенные к ЧС;
 - производственную среду, урбанизированную территорию и экологически неблагоприятные зоны;
 - среду с нормальными природно-климатическими условиями, среду с экстремальными условиями жизни и районы, предрасположенные к ЧС;
 - среду с нормальными природно-климатическими условиями, среду с экстремальными условиями жизни и урбанизированную территорию.
4. Авария – это:
 - происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы и гибели людей;
 - происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;
 - происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно.
5. Одним из основных элементов техносферы является:
 - производственная среда;
 - естественная среда;
 - среда с экстремальными условиями жизни.
6. Характерное состояние взаимодействия в системе «человек – среда», когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводит к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека, называется:

- оптимальное;
- допустимое;
- опасное;
- чрезвычайно опасное.

7. Психофизиологические вредные воздействия относят:

- к активным опасным и вредным факторам;
- к пассивным опасным и вредным факторам;
- такого понятия как психофизиологические вредные воздействия не существует.

8. К энергетическим загрязнениям окружающей среды относят:

- твердые отходы производства;
- шум;
- сточные воды;
- различные излучения.

9. Предельно допустимая концентрация (ПДК) – это:

- концентрация вредного вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу;
- концентрация вредного вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению;
- концентрация вредного вещества в единице объема, массы или поверхности, которая при воздействии за определенный промежуток времени не влияет на здоровье человека и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства.

10. Безопасность жизнедеятельности – это область знаний, в которой изучаются

- опасности, угрожающие человеку, закономерности их проявления и способы защиты от них;
- причины здоровья человека, методы и средства его развития.

11. Основные задачи дисциплины БЖД:

- идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
- защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов и создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания;
- все перечисленное выше.

12. Безопасность жизнедеятельности рассматривает проблемы в пределах:

- атмосферы;
- биосферы;
- техносферы.

13. Опасность – это:

- явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека;
- заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность и т.п.;
- процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

14. К пассивным факторам воздействия относят:

- механические воздействия;
- психофизиологические воздействия;
- воздействие скользких, неровных поверхностей;
- термические воздействия.

15. К активным опасным и вредным факторам относят:

- неровные поверхности;
- химические ожоги;
- предметы острой формы.

16. Риск – это отношение:

- числа летальных исходов к общему числу работающих;
- числа летальных исходов к числу травм;
- числа травм к общему числу работающих.
- измеряемая или рассчитываемая вероятность неблагоприятного исхода, что

подразумевает наличие статистических данных.

17. Приемлемый риск составляет:

- $2 \cdot 10^{-10}$;
- $1 \cdot 10^{-20}$;
- $1 \cdot 10^{-6}$;
- $1 \cdot 10^{-10}$.

18. Компоненты среды обитания взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности:

- биосфера, ноосфера;
- техносфера, социальная среда;
- биосфера, техносфера, социальная среда.

20. Характерные состояния взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности в системе: —человек – среда обитания

- комфортное (оптимальное), допустимое, опасное, чрезвычайно опасное;
- оптимальное, опасное, чрезвычайно опасное;
- допустимое, опасное, чрезвычайно опасное.

21. Центральное понятие науки ноксология.

- “опасность”;
- “безопасность”;
- “антропоцентризм”.

22. Зависимость жизненного потенциала (ЖП) человека от температуры окружающего воздуха при выполнении работ

- ЖП человека убывает в зависимости от температуры окружающего воздуха по параболическому закону относительно комфортного значения температуры;
- ЖП человека возрастает в зависимости от температуры окружающего воздуха по параболическому закону относительно комфортного значения температуры;
- ЖПЧ не зависит от температуры окружающего воздуха.

23. Основные показатели негативности техносферы для интегральной оценки влияния опасностей на человека и среду обитания.

- показатели частоты травматизма (Кч); показатель тяжести травматизма (Кт); показатель нетрудоспособности (Кн);
- показатель сокращения продолжительности жизни (СПЖ);
- все перечисленное.

24. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?

- химическим;
- биологическим;
- физическим;
- механическим.

25. Вероятность реализации негативного воздействия более 10^{-3} относится к области:

- неприемлемого риска;
- переходных значений риска;
- приемлемого риска.

26. К абсолютным показателям негативности техносферы относится:

- показатель частоты травматизма;
- материальный ущерб;
- сокращение продолжительности жизни;
- показатель нетрудоспособности.

27. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:

- бактерии и вирусы;

- вибрация и шум;
- напряженная обстановка в рабочем коллективе.

28. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, неустойчивые конструкции и природные образования;
- вредные вещества, используемые в технологических процессах;
- острые и падающие предметы;
- повышение и понижение температуры воздуха и окружающих поверхностей.

29. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- повышенная запыленность и загазованность;
- промышленные яды;
- повышенный уровень шума, акустические колебания, вибрации;
- повышенное или пониженное барометрическое давление.

30. К химически опасным вредным факторам относят:

- вредные вещества, используемые в технологических процессах; промышленные яды, используемые в сельском хозяйстве и в быту ядохимикаты;
- лекарственные средства, применяемые не по назначению;
- все перечисленное выше.

31. Биологически опасными и вредными факторами являются:

- патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы);
- продукты жизнедеятельности патогенных микроорганизмов;
- растения и животные;
- все перечисленное выше.

32. Что является основным источником антропогенного загрязнения атмосферного воздуха?

- автотранспорт;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов.

33. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:

- электробытовые приборы;
- строительная техника;
- движение транспорта.

37. Что является источником инфразвука в природе?

- землетрясения;
- сели;
- цунами.

38. Как называются звуковые колебания с частотой свыше 20 кГц?

- ультразвук;
- слышимый звук;
- инфразвук.

39. Какие службы входят в систему обеспечения безопасности города:

- милиция, служба городского пассажирского транспорта, служба газа;
- «скорая помощь», служба спасения, милиция;
- пожарная охрана, служба связи, городская справочная служба.

40. Затопление в жилища может произойти в результате:

- засорения системы канализации;
- неисправности запорных устройств (кранов);
- неисправности электропроводки и освещения;
- сквозных трещин в перегородках.

41. Находясь в квартире, вы почувствовали резкий запах бытового газа. Газовая плита включена. Ваши действия:

- вызовете по телефону "04" аварийную службу горгаза;
- позовете соседей;
- отключите газовую плиту откроете форточки и проветрите квартиру.

42. Дома произошел пожар. По телефону вы вызвали пожарную команду. При попытке покинуть квартиру обнаружили, что выйти невозможно (двери заклинило). Квартира находится на 6-м этаже. Что будете делать:

- попытаетесь уйти через балкон или окно по перилам, водосточным трубам или карнизам;
- набросите на себя мокрую простыню, ляжете на пол и будете дышать через смоченное полотенце;
- закроетесь в ванне и включите воду?

43. Придя вечером домой, вы обнаружили запах газа. Ваши действия:

- Включите свет, позвоните по телефону 94.
- Сообщите соседям и от них позвоните в газовую службу.
- Откроете окна, перекроете газ. Если запах газа не устраняется, позвоните от соседей по 104

44. Вы находитесь дома. Произошло замыкание электроцепи, в результате чего возник небольшой очаг пожара. Ваши действия:

- откроете окна и начнете тушить пожар самостоятельно;
- отключите электросеть, будете пытаться потушить сами;
- покинете дом, вызовите пожарную команду?

45. Вы находитесь на 1-м этаже жилого дома. Началось сильное землетрясение. Что вы будете делать:

- выбежите в дверь или выпрыгнете в окно;
- спрячетесь в безопасное место в квартире (под столом, в шкафу, в углу и т.д.);
- забьетесь в щель между стеной и шкафом?

46. В вашу дверь кто-то позвонил и сказал: Вам телеграмма, нужно расписаться. Что вы будете делать:

- накинув дверную цепочку, откроете дверь;
- попросите прочесть телеграмму через дверь, а если не захотят, скажете, чтобы ее унесли на почту;
- предложите оставить телеграмму в двери, вы потом ее заберете?

47. Вы пришли домой и замечаете, что в квартире кто-то побывал (приоткрыта дверь, выбито окно и т.п.). Как вы поступите:

- войдете в квартиру, осмотрите ее и установите, какие вещи исчезли, о чем и сообщите в милицию;
- войдете в квартиру и сразу позвоните по телефону "02";
- не будете входить в квартиру, а вызовете милицию по телефону соседей?

48. В ночное время в одной из комнат вы смотрите телевизор, свет выключен. В доме из своих больше никого нет. Вдруг вы почувствовали, что кто-то посторонний проник в квартиру. Ваши действия:

- постараетесь убежать, не зажигая света;
- побежите в спальню или в ванную комнату, чтобы там закрыться;
- будете кричать, звать на помощь, угрожать постороннему?

49. Как должен действовать пассажир, если автомобиль, в котором он ехал, упал в воду с моста и погружается на дно:

- ухватиться за водителя и ждать пока он вытащит пассажира из автомобиля;
- сделать глубокий вдох, подождать пока автомобиль полностью наполнится водой, открыть дверь или выбить стекло, выбраться из автомобиля и плыть вверх;
- быстро избавиться от лишней одежды, сделать несколько вдохов и выдохов, при заполнении автомобиля водой наполовину выбраться через дверь или разбить лобовое стекло, резко всплыть.

50. Вы едете на заднем сиденье автомобиля один и наблюдаете за дорогой. Внезапно, в результате резкого торможения, автомобиль занесло, и вы видите что неизбежен удар о столб уличного освещения. Ваши действия:

- не дожидаясь удара, попытаться открыть двери и выбраться из автомобиля;

- лечь на сиденье, закрыть голову руками, после удара и остановки, если возможно, выбраться наружу, вызвать «скорую помощь» и ДПС, при необходимости начать оказание помощи потерпевшим;

- упереться руками в переднее сиденье, а ногами в пол, подсказать водителю, что следует делать, после удара выбраться наружу, вызвать «скорую помощь» и ДПС.

51. При столкновении движущегося автомобиля с неподвижным препятствием безопаснее удариться:

- левым крылом;
- правым крылом;
- серединой бампера.

52. Выберите наиболее лучшую точку опоры внутри движущегося трамвая, троллейбуса или автобуса:

- горизонтальный поручень над головой;
- поручень спинки кресла;
- вертикальный поручень у дверей.

53. В ненастную, сырую погоду вы едете в троллейбусе. В результате порыва ветра произошел обрыв контактного провода, который упал на крышу. Водитель открыл двери для выхода пассажиров. Как вы будете покидать троллейбус:

- через окно;
- через двери по ступенькам;
- через дверь только прыжком.

54. Совершая поездку в автобусе, вы почувствовали запах гари. Первое, что вы сделаете:

- сообщите водителю о возгорании;
- откроете дверь и выберетесь наружу;
- начнете искать огнетушитель.

55. Вы являетесь пассажиром трамвая, сидите в кресле и видите, что с левой стороны, не обращая на запрещающий сигнал светофора, на большой скорости движется грузовик. Вы понимаете, что столкновение неизбежно. Ваши действия:

- нужно быстро и громко предупредить находящихся в салоне пассажиров об опасности, встать и упереться руками в поручень;
- принять безопасную позу (сгруппироваться), после столкновения покинуть трамвай через окно, двери или аварийные люки, оказать помощь пострадавшим;
- лечь на сиденье, подтянув колени к животу, и крепко держаться за соседнее кресло.

56. Зонами опасности в метро являются:

- турникеты на входе, эскалатор, перрон, вагон поезда;
- вход в метро и выход из него, площадка перед эскалатором;
- вагон поезда, эскалатор, переходы с одной станции на другую.

57. Вагон метрополитена, в котором вы едете, заполняется дымом, слезятся глаза, люди беспокоятся. Ваши действия:

- попытаться открыть двери вагона и форточки, чтобы поступал свежий воздух, а затем осторожно передвигаться ближе к выходу;
- по внутренней связи передать сообщение машинисту, найти под сиденьем в вагоне огнетушитель, сохранять спокойствие, при остановке поезда в тоннеле и открытии дверей не выходить на пути;
- сообщить машинисту о необходимости экстренной остановки поезда и быстро занять место у выхода, как только поезд остановится в тоннеле, немедленно покинуть аварийный вагон.

58. Если на вас напали в лифте и ваш противник – незнакомый мужчина – пытается остановить лифт между этажами. Ваши действия:

- будете кричать и драться;
- будете постоянно нажимать на кнопку ближайшего этажа, не давая нападшему возможности приблизиться к пульту;
- будете уговаривать прекратить нападение?

59. Уходя со стадиона, вы увидели, что толпа хлынула на выход. Что вы будете делать:

- все возможное, чтобы избежать падения;
- побежите вместе с толпой;
- начнете кричать, чтобы привлечь внимание?

60. Участники дорожного движения – это:

- водители всех видов транспорта;
- пешеходы, идущие по тротуарам;
- пешеходы, идущие по дорогам;
- велосипедисты и мотоциклисты, едущие по проезжей части.

Методические материалы, характеризующих процедуры оценивания

Зачет по дисциплине выставляется по итогам рейтинг-контроля при условии выполнения требуемых заданий. Минимальное количество баллов для получения зачета – 50, максимальное – 100. Дифференцированный зачет проставляется исходя из следующих баллов:

50-65 - удовлетворительно

66-80 - хорошо

81-100 - отлично

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	<i>Уровень сформированности компетенций</i>
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<i>Высокий уровень</i>
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<i>Продвинутый уровень</i>

50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	<i>Компетенции не сформированы</i>

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

В каких случаях проводится целевой инструктаж по охране труда?

- При выполнении разовых работ.
- При ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий.
- При выполнении работ, на которые оформляется наряд-допуск.
- При выполнении работ, указанных в пунктах 1 и 3.
- Во всех перечисленных выше случаях.

Кто утверждает перечень профессий и должностей работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте?

- Специалист по охране труда.
- Инспектор отдела кадров.
- Руководитель подразделения.
- Работодатель.

В какие сроки должны проходить очередную проверку знаний требований охраны труда руководители и специалисты организаций?

- Не реже одного раза в 6 месяцев.
- Не реже одного раза в год.
- Не реже одного раза в 3 года.
- Не реже одного раза в 5 лет.

В течение скольких дней должно быть проведено расследование лёгкого несчастного случая на производстве?

Внеплановый инструктаж должен проводиться при длительности перерыва в работе (для работ с вредными и (или) опасными условиями) более .. дней?

На сколько часов в неделю сокращается нормальная продолжительность рабочего времени для работников, занятых на работах с вредными условиями труда?

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=1388>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.