

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Воткинский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор



/Давыдов И.А.

2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

направление 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

уровень образования: бакалавриат

форма обучения: очная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единиц(ы)

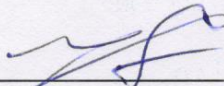
Кафедра Естественные науки и информационные технологии

Составитель _____

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рассмотрена на заседании кафедры

Протокол от 01 апреля 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой

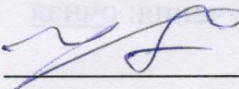
 К.Б. Сентяков

1 апреля 2022г.

СОГЛАСОВАНО

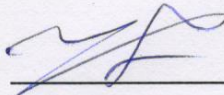
Количество часов рабочей программы и формируемые компетенции соответствуют учебному плану направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Председатель учебно-методической комиссии по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

 К.Б. Сентяков

1 апреля 2022 г.

Руководитель образовательной программы

 К.Б. Сентяков

1 апреля 2022 г.

Аннотация к дисциплине

<i>Название дисциплины</i>	Безопасность жизнедеятельности
<i>Направление (специальность) подготовки</i>	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
<i>Направленность (профиль/программа/специализация)</i>	Автоматизированные системы обработки информации и управления
<i>Место дисциплины</i>	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
<i>Трудоемкость (з.е. / часы)</i>	3 з.е. / 108 часов
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Целью освоения дисциплины является формирование культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретённую совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессионально деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуация и военных конфликтов
<i>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</i>	Основные понятия и определения Человек и техносфера Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации Управление безопасностью жизнедеятельности.
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	Зачет с оценкой

1. Цели и задачи дисциплины

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

Задачи дисциплины:

1. Приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

2. Овладение приёмами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

3. Формирование:

- риск - ориентированного мышления, при которых вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются как приоритеты жизнедеятельности человека;

- способности идентифицировать опасности и оценивать риски в среде обитания человека;

- готовности обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы. **Знания, приобретаемые в ходе освоения дисциплины**

№ п/п	Знания
1	основы обеспечения безопасности жизнедеятельности и действующую систему нормативно-правовых актов в области безопасности жизнедеятельности для создания безопасных условий жизнедеятельности
2	условия реализации для обеспечения безопасности профессиональной деятельности

Умения, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Умения
1	применять средства индивидуальной и коллективной защиты на рабочем месте для обеспечения безопасных условий труда
2	оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях

Навыки, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Навыки
1	использовать требования нормативно – правовых документов, действующих в РФ для обеспечения безопасности жизнедеятельности
2	методами оценки обстановки при возможном возникновении чрезвычайной ситуации

Компетенции, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции	Индикаторы	Знания	Умения	Навыки
1	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессионально-деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	1	1,2	1
		УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	1,2	2	1,2
		УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	1,2	1	2,3

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин (модулей): Физика, Информатика, Электротехника.

Перечень последующих дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): нет.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплин

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы					Содержание самостоятельной работы
				контактная					
				лк	пр	лаб	КЧА	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Введение. Основные понятия и определения	10	7	2	2	-		6	Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы: Глава 1 стр.6-14 [1],
2.	Человек и техносфера	10	7	2	2	-		6	Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы: Глава 1 стр. 14-36 [1]
3.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	14	7	6	2	-		6	Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы: Глава 2 стр. 14-36 [1], [2]
4.	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	14	7	4	2	-		8	Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы: Глава 2 стр. 14-36 [1]
5.	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	16	7	6	2	-		8	Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы: Глава 2 стр. 14-36 [1]
6.	Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности	14	7	4	2	-		8	Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы: Глава 2 стр. 14-36 [1]
7.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	16	7	6	2	-		8	Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы: [1], стр. 371-383, 375-388, 390-391. [2], стр.8-11. 24-26.
8.	Управление безопасностью жизнедеятельности	12	7	2	2	-		8	Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы: [1], стр. 418 - 427. [2], стр.109-144 [3], стр.16-356
9.	Зачет с оценкой	2	7				0,4	1,6	Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости
	Итого	108	7	32	16	-	0,4	59,6	

4.2. Содержание разделов курса и формируемых в них компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Коды компетенции и индикаторов	Знания	Умения	Навыки	Форма текущего контроля
1.	Введение. Основные понятия и определения	УК 8.1, 8.2	1, 2	1	1	Практическая работа №1 Зачёт с оценкой
2.	Человек и техносфера	УК 8.1, 8.2	1,2	1	1	Практическая работа № 2 Зачёт с оценкой
3.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	УК 8.1, 8.2	1,2	1	1	Практическая работа № 3 Зачёт с оценкой
4.	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	УК 8.1, 8.2, 8.3	1,2	1	1,3	Практическая работа № 4 Зачёт с оценкой
5.	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	УК 8.1, 8.2, 8.3	1,2	1	1	Практическая работа № 5 Зачёт с оценкой
6.	Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности	УК 8.1, 8.2, 8.3	1,2	1	1	Практическая работа № 6 Зачёт с оценкой
7.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	УК 8.1, 8.2	1,2	1,2	1,2,3	Практическая работа № 7 Зачёт с оценкой
8.	Управление безопасностью жизнедеятельности	УК 8.1, 8.2, 8.3	1,2	1,2,	1,2,3	Практическая работа №8 Итоговое тестирование Зачёт с оценкой

4.3. Наименование тем лекций, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекций	Трудоемкость (час)
1.	1	Введение. Основные понятия и определения	2
2.	2	Человек и техносфера	2
3.	3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	6
4.	4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	4
5.	5	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека	6
6.	6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности	4
7.	7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	6

8.	8	Управление безопасностью жизнедеятельности	2
Всего			32

4.4. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час)
1.	1	ПР №1 Состояние воздушной среды	2
2.	2	ПР №2 Защита атмосферного воздуха от промышленных загрязнений	2
3.	3	ПР №3 Производственное освещение	2
4.	4	ПР №4 Расчет уровня шума в жилой застройке	2
5.	5	ПР №5 Электробезопасность	2
6.	6	ПР №6 Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	2
7.	7	ПР №7 Прогнозирование масштабов заражения сильнодействующими и радиоактивными веществами на объектах экономики	2
8.	8	ПР № 8 Оказание первой помощи	2
	Всего		16

4.5. Наименование лабораторных работ, их объем в часах и формируемые компоненты компетенций

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Для контроля результатов освоения дисциплины проводятся:

1. Практические работы: - защита практических работ
2. Итоговое тестирование по дисциплине

Примечание: Оценочные средства (типовые варианты тестов, и др.) приведены в приложении к рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – зачет (*с оценкой*).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.] ; под ред. Л. А. Муравей. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-23800352-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71175.html>

2. Чепегин, И. В. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Чепегин, Т. В. Андрияшина. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 116 с. — 978-5-7882-2210-3. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79268.html>

б) дополнительная литература

3. Ефремов, С. В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Ефремов, В. В. Цаплин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 296 с. — 978-5-9227-0312-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18988.html>

в) методические указания

1. Сентяков Б.А. Исследование искусственного производственного освещения. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2019. – 20 с. (20 экз.)

3. Сентяков Б.А. Исследование звукоизоляционных свойств изделий из базальтового волокна. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» и «Технология производства теплоизоляционных материалов». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2018. – 12 с. (20 экз.).

4. Сентяков Б.А. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2018. – 16 с. (20 экз.).

5. Сентяков Б.А., Шельпяков А.Н. Эргономическое исследование факторов, влияющих на время реакции оператора. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2015. – 14 с. (20 экз.).

6. Булыгин, В. И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» [Электронный ресурс] / В. И. Булыгин, Д. В. Коптев, Д. В. Виноградов ; под ред. В. И. Булыгин, Е. Б. Сугак. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 128 с. — 2227-8397. — Режим доступа по логину и паролю: <http://www.iprbookshop.ru/16378.html>

7. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся: для обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств/ сост. Р.М. Бакиров, Е.В. Чумакова. – Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2019. – 15 с. – Режим доступа: http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf

8. Оформление контрольных работ, рефератов, курсовых работ и проектов, отчетов по практике, выпускных квалификационных работ: методические указания/ сост.: А.Ю. Уразбахтина, Р.М. Бакиров, В.А. Смирнов – Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2018. – 25 с. Режим доступа: http://vfistu.ru/images/files/Docs/metodichka_po_oformleniu_v3.pdf

г) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks
<http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks>

2. Электронный каталог научной библиотеки ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Web ИРБИС
http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS
3. Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф>.
4. Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>
5. Международный индекс научного цитирования Web of Science – <http://webofscience.com>.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU –<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

д) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Microsoft Office Standard 2007 (лицензионное ПО).
2. Doctor Web Enterprise Suite (лицензионное ПО).

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Лекционные занятия.

Учебные аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, ноутбук)).

2. Практические занятия.

Учебные аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, ноутбук).

3. Самостоятельная работа.

- Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»:

- - помещения для самостоятельной работы обучающихся (ауд.№ 224, адрес: 427430, Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. П.И. Шувалова, д. 1).

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

**Приложение к рабочей
программе
дисциплины**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Воткинский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т.
Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

**Оценочные средства
по дисциплине**

Безопасность жизнедеятельности

направление 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

уровень образования: бакалавриат

форма обучения: очная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единиц(ы)

1. Оценочные средства

Оценивание формирования компетенций производится на основе результатов обучения, приведенных в п. 2 рабочей программы и ФОС. Связь разделов компетенций, индикаторов и форм контроля (текущего и промежуточного) указаны в таблице 4.2 рабочей программы дисциплины

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций представлены ниже.

№ п/п	Коды компетенции и индикаторов	Результат обучения (знания, умения и навыки)	Формы текущего и промежуточного контроля
1.	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	З1: основы обеспечения безопасности жизнедеятельности и действующую систему нормативно-правовых актов в области безопасности жизнедеятельности для создания безопасных условий жизнедеятельности; Н1: использовать требования нормативно – правовых документов, действующих в РФ для обеспечения безопасности жизнедеятельности	Практические работы № 1-3 Тест Зачет с оценкой
2.	УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	З2: условия реализации для обеспечения безопасности профессиональной деятельности У2: оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях Н2: методами оценки обстановки при возможном возникновении чрезвычайной ситуации	Практические работы № 8 Тест Зачет с оценкой
3.	УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	У1: применять средства индивидуальной и коллективной защиты на рабочем месте для обеспечения безопасных условий труда; Н3: опытом поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Практические работы № 1-7 Тест Зачет с оценкой

Описание элементов для оценивания формирования компетенций

Наименование: зачет с оценкой

Перечень вопросов для проведения зачета:

1. Идентификация и классификация опасных и вредных производственных факторов
2. Принципы обеспечения безопасности труда

3. Психические травмирующие факторы.
4. Психическое состояние и безопасность человека.
5. Управление безопасностью труда.
6. Законодательство по безопасности труда.
7. Законодательные акты по безопасности труда. Положения Конституции РФ по безопасности труда.
8. Положения Федерального закона от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс» Российской Федерации».
9. Положения Федерального закона от 24.07.1998 г. № 125 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
10. Обязанности работодателя в области охраны труда.
11. Обязанности работника в области охраны труда.
12. Особенности охраны труда женщин.
13. Особенности охраны труда работников в возрасте до 18-ти лет.
14. Льготы и компенсации в области охраны труда за тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда.
15. Государственный контроль и надзор за соблюдением законодательства по безопасности труда.
16. Возмещение вреда причиненного жизни и здоровью работника при исполнении им обязанностей по трудовому договору (контракту).
17. Порядок обучения и проверки знаний по безопасности труда.
18. Обеспечение работающих средствами защиты.
19. Организация работ с повышенной опасностью и работ, на проведение которых требуется наряд-допуск.
20. Воздух производственной среды. Микроклимат.
21. Вредные химические вещества. Вентиляция.
22. Световая среда. Организация освещения на рабочем месте.
23. Виброакустические факторы. Вибрация, шум.
24. Инфразвук, ультразвук.
25. Неионизирующие излучения.
26. Безопасность при работе на компьютере.
27. Ионизирующие излучения.
28. Электробезопасность.
29. Молниезащита зданий и сооружений.
30. Классификация производственных помещений по пожарной опасности
31. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
32. Первичные средства и установки пожаротушения. Пожарная сигнализация.
33. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
34. Страхование от несчастных случаев. Нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы, связанные с несчастными случаями.
35. Защитное заземление. Принцип и назначение.
36. Воздействие электрического тока. Факторы и средства защиты.

37. Виды страховых выплат в случае увечья или профессионального заболевания

Образец билета к зачёту

1. Вредные химические вещества. Вентиляция.
2. Порядок расследования несчастного случая на производстве.

Критерии оценки: Приведены в разделе 2

Наименование: практические работы

Представление в ФОС: перечень заданий

Варианты заданий:

1. Произвести сравнительный анализ фактического содержания и требований нормативных документов по каждому вредному веществу в воздухе
2. Рассчитать необходимый расход приточного воздуха и кратность потребного воздухообмена в помещении. Определить тип и основные характеристики циклона для очистки атмосферного воздуха от промышленных загрязнений
3. Провести исследование естественного, искусственного и комбинированного освещения на рабочем месте. Расчёт уровня освещённости на рабочих местах
4. Определить уровень звука в расчетной точке (площадка для отдыха в жилой застройке) от источника шума – автотранспорта, движущегося по уличной магистрали
5. Определить меры обеспечения электробезопасности. Расчет защитного заземления
6. Расчет избыточного давления взрыва
7. Расчёт масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях на химически опасных объектах. Расчёт масштабов заражения при аварии на радиационно опасном объекте
8. Реанимационные мероприятия с контролем на мониторе и стенде с использованием тренажёра (обучающего комплекса) для сердечно-лёгочной реанимации «Максим III».

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: тест

Представление в ФОС: набор примеров тестов по разделам дисциплины

Варианты тестов:

1. **Проходить обучение по охране труда обязаны:**
 - а) Работники, непосредственно связанные с производственным процессом,
 - б) Лица, работающие во вредных и (или) опасных условиях труда,
 - в) Все работники организации, в том числе руководитель.
2. **В соответствии с Трудовым Кодексом РФ ответственность за обеспечение безопасных условий и охраны труда в организации возлагается на:**

а) Работодателя, б) Службу ОТ, в) Руководителя структурного подразделения.

3. Что входит в обязанности работника в области ОТ?

а) проведение аттестации рабочих мест,

б) Стирка и ремонт СИЗ.

в) Извещение своего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае.

4. Можно ли направлять женщин, имеющих детей до 3-х лет, в служебные командировки:

а) Нельзя, б) Можно с её согласия,

в) Нельзя без её письменного согласия, при этом они должны быть ознакомлены, в письменной форме, со своим правом отказаться.

5. Какая федеральная служба ведет надзор в сфере трудового законодательства и охраны труда?

а) Федеральная служба в сфере защиты прав потребителя,

б) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения,

в) Федеральная инспекция труда.

6. Что производится ранее: сертификация по ОТ или аттестация рабочих мест по ОТ?

а) Аттестация, б) Сертификация, в) Проводятся одновременно

7. Как оформляется результат аттестации рабочих мест?

а) Составление одной сводной ведомости результатов аттестации,

б) Составление сводной ведомости по организации в целом с приложением карт аттестации по каждому рабочему месту, подписанных работниками,

в) пункты «а» и «б» вместе и план мероприятий по оздоровлению и улучшению условий труда.

8. Что является объектом аттестации рабочих мест наряду с условиями труда? а)

Обеспеченность СИЗ,

б) Травмобезопасность оборудование,

в) Производственное оборудование, приспособления, инструменты, обеспеченность средствами обучения и СИЗ.

9. Какие установлены сроки проведения аттестации рабочих мест?

а) 1 раз в 3 года, б) 1 раз в 5 лет, в) Ежегодно

10. Кем разрабатываются, с кем согласуются и утверждаются инструкции по ОТ для работников организаций?

а) Отделом ОТ, согласуются с руководителем подразделения,

б) Мастером, согласуются с начальником цеха, утверждаются отделом ОТ,

в) Разрабатывается руководителем подразделения, согласуются с профсоюзным органам, утверждается руководителем организации.

11. Кто и в какие сроки проводит с работниками первичный инструктаж?

а) Непосредственный руководитель работ, прошедший обучение и проверку знаний; проводит инструктаж перед началом работ,

б) Руководитель работ проводит инструктаж в течение 3-х дней,

в) Инструктаж проводит специалист по ОТ согласно нормативов организации.

12. Следует ли делать отметку о проведении целевого инструктажа в наряде-допуске на выполнение работ повышенной опасности?

- а) Рекомендуются, б) На усмотрение лица, проводившего инструктаж, в) Требуется обязательно

13. В какие сроки проводится повторный инструктаж?

- а) Ежегодно б) 1 раз в 6 месяцев, в) Сроки не установлены

14. За счет каких средств проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры?

- а) За счет средств работодателя, б) Предварительный – за свой счёт, периодический - за счёт работодателя,
в) За счет средств работника

15. Какие средства пожаротушения относятся к первичным?

- а) Пожарные краны, ручные огнетушители, ящики с песком, асбестовые и войлочные, бочки с водой,
б) Тоже, что и в п. «а» и автоматическая сигнализация,
в) Ручные огнетушители, ящики с песком, асбестовые и войлочные полотна, бочки с водой.

16. Каким должен быть объём ящика с песком?

- а) Не менее 0,1 м³, б) Не менее 0,5 м³, в) 1-3 м³

17. При расследовании острого профзаболевания председатель комиссии требует проведения лабораторных исследований за счёт работодателя. Правомочны ли его требования?

- а) Нет,
б) Работодатель обязан провести исследования за счёт собственных средств.

18. Заключительный диагноз профзаболевания устанавливается на основании:

- а) Клинических данных состояния здоровья работника,
б) Санитарно-гигиенических характеристик условий труда работника, составленной территориальным органом Госсанэпиднадзора,
в) Документов из пунктов «а», «б» и в соответствии со Списком профзаболеваний Минздрава.

19. Какое заболевание показывают острым профзаболеванием:

- а) Впервые установленное у работника, занятого во вредном производстве,
б) Возникшее как результат воздействия на работника вредного производственного фактора в течении не более 1 рабочего дня или 1 рабочей смены и повлекшее временную или стойкую нетрудоспособность.
в) Возникшее после прекращения работы в контакте с вредным производственным фактором.

20. Имеет ли право пострадавший при страховом несчастном случае получить на руки акт формы Н-1?

- а) Имеет право ознакомиться с актом и прилагаемыми к нему документами,
б) имеет право получить 1 экземпляр в 3-х дневный срок, после его утверждения,
в) Имеет право получить копию.

21. К какой группе производственных факторов могут быть отнесены t⁰ и влажность воздуха, масса поднимаемого и перемещаемого груза?

- а) Все – физические факторы. б) Все – психофизиологические факторы.
в) t⁰ и влажность воздуха – физические факторы, а масса поднимаемого груза – психофизиологический фактор.

22. **3 класс условий труда подразделяется на 4 степени вредности. При какой из них могут возникнуть выраженные формы профессиональных заболеваний** а) При степени 3.1, б) При степени 3.3, в) При степени 3.4
23. **При оценке рабочего места условия труда отнесены к 3 (вредному) классу условий труда. Как следует поступить работодателю?**
- а) Ликвидировать такое рабочее место, б) Разработать и внедрить мероприятия по улучшению условий труда
- в) Провести тщательный анализ и оценку условий труда и установить условия труда на ступень ниже.
24. **При оценке рабочего места условия труда отнесены к 4 (травмоопасному) классу. Как следует поступить работодателю с данным рабочим местом?**
- а) Обеспечить работника дополнительными СИЗ, б) Немедленно ликвидировать или реорганизовать его,
- в) Ограничить время нахождения работника на данном рабочем месте.
25. **Может ли рабочая зона считаться рабочим местом работника?** а) Да, б) Нет,
- в) Понятия «рабочая зона» и «рабочее место» никак не связаны между собой.
26. **Учитывается ли при оценке микроклимата производственных помещений период года?**
- а) Да б) нет
- в) Микроклимат производственных помещений не связан с периодом года
27. **Какие из приведенных показателей характеризуют тяжесть трудового процесса?**
- а) Динамическая нагрузка, масса поднимаемого груза вручную, стереотипные движения, рабочая поза, наклоны корпуса.
- б) Сенсорные, эмоциональные, монотонные, интеллектуальные.
- в) Характер выполняемой работы, нагрузка на голосовой аппарат, нагрузка на слуховой анализатор, степень риска
28. **Допускается ли выборочный учет показателей при оценке тяжести трудового процесса?**
- а) При отсутствии показателя его оценки не требуется,
- б) Выборочный учет не допускается.
- в) Оценка производится только по факторам, превышающим допустимые значения.
29. **Могут ли показатели освещенности являться вредными факторами производственной среды?**
- а) Да, б) Нет, в) Да, если они выше или ниже нормы
30. **Можно ли организовать рабочее место в помещении, где нет естественного освещения?**
- а) Да, если искусственное освещение обеспечивает установленные нормы,
- б) нет, ни при каких условиях
- в) Да, но только такие, организация которых предусмотрена нормативными документами.
31. **Зависят ли нормы освещенности от характера выполняемой работы?** а) Нет б) Да
- в) Зависят только при недостаточности контраста объекта различения с фоном.
32. **К веществам физической природы относятся:**

а) канцерогенные и пылевые нагрузки б) канцерогены и аллергены

в) аэрозоли фиброгенного действия и пылевые нагрузки

33. Как подводится общая оценка условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ?

а) раздельно по химическому, биологическому и физическому факторам

б) по совокупности вышеперечисленных факторов в) не проводится

34. Когда устанавливается 2-й класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ?

а) фактор находится на оптимальном уровне б) фактор находится на допустимом уровне

в) пункты «а» и «б» верны в совокупности

35. Единицей измерения фактической концентрации вредных веществ является: а) мг/м³,

б) г/л, в) мг/л

36. Что относится к показателям вредности и опасности?

а) санитарно-гигиенические показатели б) психофизиологические показатели в) пункты

«а» и «б» верны в совокупности

37. Что относится к санитарно-гигиеническим показателям?

а) химические и биологические факторы б) химические, биологические и физические

факторы в) химические, биологические, физические и психофизиологические факторы

38. Что относится к химическим факторам?

а) вредные вещества и аллергены

б) канцерогены, противоопухолевые лекарственные средства, гормоны и наркотические

анальгетики в) пункты «а» и «б» верны в совокупности

39. Что относится к психофизиологическим показателям?

а) тяжесть трудового процесса б) напряженность трудового процесса в) пункты «а» и

«б» верны в совокупности

40. Что относится к виброакустическим показателям?

а) шум, инфразвук б) ультразвук, вибрация в) пункты «а» и «б» верны в совокупности

41. Что относится к показателям световой среды?

а) естественное освещение (КЕО), освещенность

б) показатель ослепленности, отраженная блескость, коэффициент пульсации освещенности и яркость

в) Пункты «а», «б» верны в совокупности.

42. Что относится к неионизирующим электромагнитным излучениям?

а) постоянное магнитное поле, электромагнитные и магнитные поля промышленной частоты, ЭМИ радиочастотного диапазона и ЭМИ оптического диапазона

б) геомагнитное поле, широкополосный электромагнитный импульс и электромагнитные поля, создаваемые ВДТ и ПЭВМ

в) пункты «а» и «б» верны в совокупности

43. Рабочее место считается аттестованным, если

а) общая оценка по показателям вредности и опасности соответствует 1-му или 2-му классам

б) оценки по показателям травмобезопасности и обеспеченности СИЗ соответствуют 1-му или 2-му классам

в) пункты «а» и «б» верны в совокупности

45. Какой температурой характеризуется теплый период год?

а) среднесуточной температурой выше +10 °С

б) среднесуточной температурой +10 °С и

выше

в) среднесуточной температурой +8 °С и выше

46. Что включают в себя сенсорные нагрузки?

а) длительность сосредоточенного наблюдения, число объектов одновременного наблюдения, размер объекта различения, плотность сигналов и сообщений

б) работа с оптическими приборами и видеотерминалами, нагрузка на слуховой анализатор и голосовой аппарат

в) пункты «а» и «б» в совокупности

47. Чем определяется режим труда?

а) продолжительностью рабочего дня и сменностью работы

б) продолжительностью рабочего дня и сменностью работы, наличием регламентированных перерывов

в) продолжительностью рабочего дня и наличием регламентированных перерывов

48. Как нормируется искусственное освещение?

а) в зависимости от разряда зрительных работ

б) в зависимости от разряда зрительных работ, яркости фона и контраста объекта и фона

в) пункты «а» и «б» оба не верны

49. Как нормируется естественное освещение

а) в зависимости от разряда зрительных работ б) в зависимости от времени года в) в зависимости от площади помещения

50. Для каких помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а так же класс взрывоопасных зон?

а) Только для складских помещений, б) Для всех производственных и складских помещений,

в) Только для производственных помещений.

51. К какой категории относится помещение, в котором находится негорючие вещества и материалы в холодном состоянии?

а) Б б) В1-В4 в) Д

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

2. Критерии и шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий (текущего контроля) устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей. Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Разделы дисциплины	Форма контроля	Количество баллов	
		min	max
1	ПР №1 Состояние воздушной среды	3	10
2	ПР №2 Защита атмосферного воздуха от промышленных загрязнений	3	10
3	ПР №3 Производственное освещение	3	10
4	ПР №4 Расчет уровня шума в жилой застройке	3	10
5	ПР №5 Электробезопасность	3	10

6	ПР №6 Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	3	10
7	ПР №7 Прогнозирование масштабов заражения сильнодействующими и радиоактивными веществами на объектах экономики	3	10
8	ПР № 8 Оказание первой помощи	3	5
1-8	Тест	15	30
	Итого	39	100

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии. Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех показателей, допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

<i>Наименование, обозначение</i>	<i>Показатели выставления минимального количества баллов</i>
Практическая работа	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. На защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Тест	Правильно решено не менее 50% тестовых заданий

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой. Итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена на основе результатов текущего контроля с использованием следующей шкалы:

<i>Оценка</i>	<i>Набрано баллов</i>
«неудовлетворительно»	менее 39
«удовлетворительно»	39-50
«хорошо»	51-84
«отлично»	85-100

Если сумма набранных баллов менее 39 – обучающийся не допускается до промежуточной аттестации.

Если сумма баллов составляет от 39 до 84 баллов, обучающийся допускается до зачета. Билет к зачету включает 2 теоретических вопроса. Время на подготовку: 30 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки:

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебнопрограммного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение

«удовлетворительно»	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
«хорошо»	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий
«отлично»	Обучающийся демонстрирует знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, умеет применять его при выполнении конкретных заданий, предусмотренных программой дисциплины