

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

Г.П. Малявко

2020 г.

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии


Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
Профиль Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2020
Общая трудоемкость	<b>4 з.е.</b>
Часов по учебному плану	<b>144</b>

Брянская область  
2020

Программу составил(и):

д.т.н., профессор



Е.Н. Христоворов

Рецензент(ы):

д.т.н., доцент



Н.Е. Сакович

Рабочая программа дисциплины **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 21 марта 2016 г., №246.

составлена на основании учебного плана 2020 года набора:

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
Профиль Безопасность технологических процессов и производств,  
утвержденного учёным советом вуза от 20 мая 2020 г., протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на расширенном заседании кафедры  
безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии  
Протокол от 20 мая 2020 г., № 9.

Зав. кафедрой Сакович Н.Е., д.т.н., доцент



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Обеспечить формирование у студента представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях. Формирование мышления безопасности и системы ценностных ориентиров, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритетных; приобретение знаний, умений и навыков для идентификации опасностей и оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности для последующей защиты от опасностей и минимизации неблагоприятных воздействий на основе сопоставления затрат с выгодами. Формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности; формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.Б.23

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин Основы профессиональной подготовки, Приборы контроля окружающей среды, Промышленная экология, Экологическая безопасность.

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Пожарная безопасность, управление техносферной безопасностью, Противопожарное обустройство территорий.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОК – 9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий.

**Знать:** пределы своих полномочий при принятии решений

**Уметь:** принимать решения в пределах своих полномочий.

**Владеть:** навыками принятия решений в пределах своих полномочий.

**ОПК-5:** готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе

**Знать:** основные профессиональные функции при работе в коллективе

**Уметь:** с готовностью выполнения профессиональных функций при работе в коллективе

**Владеть:** навыками выполнения профессиональных функций при работе в коллективе

**ПК-10:** способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

**Знать:** организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

**Уметь:** использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

**Владеть:** навыками использования знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

**ПК-19:** способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

**Знать:** основные проблемы техносферной безопасности

**Уметь:** ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

**Владеть:** навыками ориентирования в основных проблемах техносферной безопасности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**3.1. Знать:**

- пределы своих полномочий при принятии решений
- основные профессиональные функции при работе в коллективе
- организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
- основные проблемы техносферной безопасности

**3.2. Уметь:**

- принимать решения в пределах своих полномочий.
- с готовностью выполнения профессиональных функций при работе в коллективе
- использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
- ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

**3.3. Владеть:**

- навыками принятия решений в пределах своих полномочий.
- навыками выполнения профессиональных функций при работе в коллективе
- навыками использования знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
- навыками ориентирования в основных проблемах техносферной безопасности

**4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ**

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции					2	2	4	4			6	6
Лабораторные					2	2	2	2			4	4
Практические					2	2	2	2			4	4
Прием зачета												
Консультация перед экзаменом							1	1			1	1
Прием экзамена							0,25	0,25			0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					6	6	9,25	9,25			15,25	15,25
Сам.работа					66	66	58	58			124	124
Контроль							4,75	4,75			4,75	4,75
Итого					72	72	72	72			144	144

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции
	<b>Раздел 1. Теоретические основы БЖД</b>			
1.1	Теоретические основы БЖД /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
1.2	Система «Человек-среда обитания» /Ср/	3	2	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
1.3	Управление и правовое регулирование БЖД /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
1.4	Подготовка к тестированию /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
	<b>Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности на</b>			

	<b>производстве</b>			
2.1	Технические средства безопасности /Лек/	3	2	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.2	Производственная санитария /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.3	Основы электробезопасности. Молниезащита производственных объектов /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.4	Исследование параметров микроклимата /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.5	Исследование загазованности и запыленности рабочей зоны /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.6	Исследование освещенности рабочих мест Л/Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.7	Исследование электробезопасности /Лаб/	3	2	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.8	Написание и подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	3	2	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.9	Расчет опасных зон /Пр/	3	2	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.10	Расчет ограждений /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.11	Расчет на прочность канатов и строп ГПМ /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.12	Обеспечение безопасности строительных машин /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.13	Расчет предохранительных клапанов и предохранительных мембран /Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.14	Расчет технических средств защиты от шума/ Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.15	Расчет технических средств защиты от вибраций/Ср/	3	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
2.16	Подготовка к тестированию по разделу дисциплины /Ср/	3	6	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
	<b>Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности в ЧС</b>			
3.1	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени /Лек/	4	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.2	Стихийные бедствия /Ср/	4	6	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.3	Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности /Ср/	4	6	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.4	Радиационное загрязнение. Контроль ионизирующего излучения /Ср/	4	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.5	Написание и подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	4	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.6	Приборы разведки и определения опасных химических и сильнодействующих ядовитых веществ /Ср/	4	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.7	Написание и подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	4	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.8	Исследование основных средств пожаротушения /Ср/	4	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.9	Написание и подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	4	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.10	Исследование первичных средств пожаротушения /Лаб/	4	2	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.11	Написание и подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	4	4	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.12	Оценка химической обстановки/Пр/	4	2	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19
3.13	Оценка бактериологической обстановки/Ср/	4	4	ОК-9, ОПК-5,

				ПК-10, 19
3.14	Подготовка к тестированию по разделу дисциплины /Ср/	4	12	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, лабораторных и практических занятиях

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обеспечена оценочными средствами для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины. Фонд оценочных средств (приложение 1).

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
ЛП.1	под общ.ред. Я.Д. Вишнякова	Безопасность жизнедеятельности. Теория и практика : учеб.для бакалавров / Гос. ун-т управления ; под ред. Я. Д. Вишнякова - М. :Юрайт, 2014. - 543 с. - (Бакалавр. Базовый курс)	М. :Юрайт, 2014	10
ЛП.2	Беляков Г. И.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. В 2 т. Т. 1. Организация охраны труда. Производственная санитария. Техника безопасности : учеб.для вузов / Беляков Г. И., - М. :Юрайт, 2016. - 404 с. - (Бакалавр. Академический курс)	М. :Юрайт, 2016	5
ЛП.3	Каракеян В. И., Никулина И. М.	Безопасность жизнедеятельности : учеб.для бакалавров / Каракеян В. И., Никулина И. М. - М. :Юрайт, 2014. - 455 с. - (Бакалавр. Базовый курс)	М. :Юрайт, 2014	10
ЛП.4	Белов С.В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб.для бакалавров / Белов С. В., - М. :Юрайт, 2013. - 682 с. - (Бакалавр. Базовый курс)	М.: Юрайт,2013	51
ЛП.5	Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Федотова Н. В.	Основы экологической безопасности производств : учеб. пособие для вузов / Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Федотова Н. В. - СПб. :Лань, 2015. - 336 с.	СПб. : Лань, 2015	20
ЛП.5		Рысин Ю.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Рысин Ю.С., Яблочников С.Л.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 122 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=70759">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=70759</a> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю		ЭБС IPR book
ЛП.6		Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]/ Соколов А.Т.— Электрон.текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 61 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=56345">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=56345</a> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю		ЭБС IPR book
ЛП.7		Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> . — Загл. с экрана.		ЭБС Лань

<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Коли чество
Л2.1	Плющиков В.Г.	Безопасность жизнедеятельности в отраслях агропромышленного комплекса : учеб.для вузов / Плющиков В. Г., - М. :КолосС, 2010. - 471 с.	М. :КолосС, 2010.	25
Л2.2	под ред. А.В. Фролова	Практикум по безопасности жизнедеятельности: Уч. пособие к лабораторным и практическим работам/ под ред. А.В. Фролова .-Ростов н/Д: Феникс, 2009	Ростов н/Д: Феникс, 2009	20
Л2.3	Алексеев В.С.	Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Алексеев В.С., Жидкова О.И., Ткаченко И.В.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=6263">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=6263</a> . — «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю		ЭБС IPR book
Л2.5		Соловьева Э.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Сборник задач для студентов строительных специальностей/ Соловьева Э.В., Колотушкин В.В.— Электрон.текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 107 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=72908">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=72908</a> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю		ЭБС IPR book
Л2.6		<b>Безопасность жизнедеятельности для технических вузов : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва :КноРус, 2018. — 258 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-05919-7.</b> <a href="https://www.book.ru/book/924121">https://www.book.ru/book/924121</a>		ЭБС Book.ru
Л2.7		<b>Безопасность жизнедеятельности : учебник / Г.В. Тягунов, А.А. Волкова, В.Г. Шишкунов, Е.Е. Барышев. — Москва :КноРус, 2017. — 280 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-05881-7.</b> <a href="https://www.book.ru/book/927502">https://www.book.ru/book/927502</a>		ЭБС Book.ru
Л2.8		<b>Безопасность жизнедеятельности. Практикум : практикум / М.В. Данилина. — Москва :Русайнс, 2017. — 328 с. — ISBN 978-5-4365-1890-9.</b> <a href="https://www.book.ru/book/926285">https://www.book.ru/book/926285</a>		ЭБС Book.ru
Л2.7		<b>Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.Н. Чаленко, С.Г. Буянский, Н.А. Кабанова. — Москва :КноРус, 2017. — 303 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-05740-7.</b> <a href="https://www.book.ru/book/921747">https://www.book.ru/book/921747</a>		ЭБС Book.ru
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количе ство
Л3.1	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н., ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. Учебное пособие /Е.Н. Христофоров. – Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2017. – 356 с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/383931/">http://www.bgsha.com/ru/book/383931/</a>	Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2017	ЭР БГАУ
Л3.2	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебное пособие. Методические указания для выполнения лабораторных работ и практических занятий/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, Ю.В. Беззуб. – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014. – 163с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113707/">http://www.bgsha.com/ru/book/113707/</a>	Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014	ЭР БГАУ

ЛЗ.3	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПРАКТИКУМ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ: Учебное пособие /Е.Н. Христофоров. – Брянск.: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. –84 с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113313/">http://www.bgsha.com/ru/book/113313/</a>	Брянск.: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ
------	------------------	--	--	------------

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- <http://window.edu.ru/> - единое окно доступа к информационным ресурсам
- <http://www.intuit.ru/> - национальный открытый университет ИНТУИТ
- <http://ohrana-bgd.narod.ru> - Охрана труда и Безопасность жизнедеятельности - информационный портал
- <http://www.kornienko-ev.ru/about/index.html> - Информационный сайт по безопасности жизнедеятельности
- <http://www.bezzhd.ru> - Безопасность Жизнедеятельности – он-лайн учебник

## 6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система – Windows 7 professional, Windows 10 professional.
2. Текстовый редактор – MicrosoftWord (в составе пакетов программ MicrosoftOffice 2007, 2010), Writer (в составе пакетов программ OpenOffice, LibreOffice)
3. Табличный редактор – MicrosoftExcel (в составе пакетов программ MicrosoftOffice 2007, 2010), Calc (в составе пакетов программ OpenOffice, LibreOffice)
4. Средство создания презентаций – MicrosoftPowerPoint (в составе пакетов программ MicrosoftOffice 2007, 2010);
5. Приложение для работы с файлами в формате PDF – FoxitReader, AdobeAcrobatReader DC.
6. Web-браузер – Internet Explorer, Google Chrome, Yandexбраузер.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Специальные помещения:

Для проведения занятий лекционного типа - аудитория 4-4 имеющая видеопроекционное; средства звуковоспроизведения; выход в Интернет;

Для проведения занятий лекционного типа - аудитория 3-301, имеющая видеопроекционное; средства звуковоспроизведения; выход в Интернет;

Для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов:

✓ аудитория 4-1 «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности». Матрас иммобилизационный вакуумный МИВ-4, НИТ-02 (Аптечка ГАЛО) – набор изделий травм.первой мед. Помощи, Носилки плащевые МЧС, Пакет перевязочный индивидуальный, Пожарная безопасность. Плакат, Сумка санитарная со спецукладкой, Комплект противоожоговый, Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11, Аптечка индивидуальная АИ-2 , Аптечка первой помощи работникам, Робот тренажер «Гаврюша», Робот тренажер «Гоша-Н», Робот тренажер «Гоша-06», Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим», Телевизор LED 4211(106см), Тонومتر, Тонومتر автоматический, Тонومتر механический VA-100, Носилки ковшовые телескопические YDC-4А, Носилки ковшовые телескопические YDC-4А, Сумка санитарная, Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая для ног (900x120мм), Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая (700x90 мм)

✓ аудитория 4-2 «Автоматизированное проектирование, систем и средств обеспечения техносферной безопасности» Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-



016, Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-016, Ноутбук Samsung NP-RV408-A01, Компьютер Celeron-1100, Компьютер Celeron( R ) 2.26

✓ аудитория 4-3 «Физико-химические основы процессов горения и тушения». Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ПХП ГОСТ 6356, Шкаф лабораторный вытяжной

✓ аудитория 4-4 «Защита зданий и сооружений от чрезвычайных ситуаций» Комплект цветных плакатов по ОТ и ТБ, Комплект цветных плакатов по ГО, Учебно-демонстрационный стенд по пожарной безопасности, Огнетушитель ОВП-8, Огнетушитель ОП-2 АВСЕ, Огнетушитель ОСП-1, Огнетушитель ОУ-2(3), Ствол РС-50 (алюм.), Экран ScreenMedia настенный рулонный, Проектор BenG MP 623,

✓ аудитория 4-5 «Средства защиты от чрезвычайных ситуаций» Дозиметр радиометр ДРБП-03, ДП-5В, ИД-1, Костюм ЗФО, Костюм Л-1, Противогаз МП-ИМ, Радиометр ТКА-ПКМ модель 12

✓ аудитория 4-9а «Обеспечение безопасности на производстве и в чрезвычайных ситуациях» Лабораторная установка БЖ-8 «Методы очистки воды» с НХС вода, Бензогенератор, Весы лабораторные ЛВ-210А, Весы электронные AND НТ-500, Видеоплейер, Лабораторный стенд «Безопасность жизнедеятельности. Электробезопасность» НТЦ-17.55.3 Микроскоп бинокулярный стереоскопический МБС-10, Пожарная установка (мотопомпа) Штатив лабораторный, л/Фронт. Работ, ШФР (2 шт.), ЛАТР,

Помещение для самостоятельной работы (аудитория 4-10) - 12 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для самостоятельной работы (аудитория 3-218) - 12 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для самостоятельной работы (читальный зал Брянского ГАУ) - 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 3-315, 4-9а.

#### **7.1. Лабораторные установки и стенды:**

Лаб. стенд «Средства индивидуальные защиты»;

Лаб. стенд «Защита от вибрации»;

Лаб. стенд «Защита от теплового излучения»;

Лаб. установка «Исследование естественного освещения»;

Лаб. установка «Исследование естественного освещения»;

Лаб. стенд «Исследование микроклимата рабочей зоны»;

#### **7.2. Стандартные измерительные приборы:**

1. Набор стандартных измерительных приборов для измерения параметров микроклимата (влажности - психрометры, температуры - термометры, скорости движения воздуха - анемометры);

2. Стандартные измерительные приборы для измерения параметров освещения (люксометры, фотометры, яркометры);

3. Стандартные измерительные приборы для измерения загрязненности (загазованности и запыленности) рабочей зоны (газоанализаторы и пылемеры);

4. Стандартные измерительные приборы для измерения напряженности электрического и магнитного полей.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

(уровень бакалавриата)

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Дисциплина: БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма промежуточной аттестации: экзамен

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

#### 2.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной ОПОП ПО

Изучение дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» направлено на формировании следующих компетенций:

#### Общекультурными компетенций (ПК)

**ОК – 9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий.

#### Общепрофессиональных компетенций (ОПК)

**ОПК-5:** готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе

#### Профессиональных компетенций (ПК)

**ПК-10:** способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

**ПК-19:** способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

#### 2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

№ раздела	1	2	3
Наименование раздела	Теоретические основы БЖД	Безопасность жизнедеятельности на производстве	Безопасность жизнедеятельности в ЧС
3.1	+	+	+
3.2	+	+	+
3.3	+	+	+
3.4	+	+	+
У.1	+	+	+
У.2	+	+	+
У.3	+	+	+
У.4	+	+	+
Н.1	+	+	+
Н.2	+	+	+
Н.3	+	+	+
Н.4	+	+	+

Сокращение: З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

#### 2.3. Структура компетенций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

<b>ОК – 9:</b> способностью принимать решения в пределах своих полномочий.					
<i>Знать (З.1)</i>		<i>Уметь (У.1)</i>		<i>Владеть (Н.1)</i>	
пределы своих полномочий при принятии решений	<i>Лекции разделов 1-3</i>	принимать решения в пределах своих полномочий	<i>Лабораторные, практические и самостоятельная работа разделов 1-3</i>	навыками принятия решений в пределах своих полномочий	<i>Лабораторные, практические и самостоятельная работа разделов 1-3</i>
<b>ОПК-5:</b> готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе					
<i>Знать (З.2)</i>		<i>Уметь (У.2)</i>		<i>Владеть (Н.2)</i>	
основные профессиональные	<i>Лекции разделов 1-3</i>	с готовностью выполнения	<i>Лабораторные, практические и</i>	навыками выполнения профессиональных	<i>Лабораторные, практические и</i>

функции при работе в коллективе		профессиональных функций при работе в коллективе	<i>самостоятельная работа разделов 1-3</i>	функций при работе в коллективе	<i>самостоятельная работа разделов 1-3</i>
<b>ПК-10:</b> способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.					
<i>Знать (З.3)</i>		<i>Уметь (У.3)</i>		<i>Владеть (Н.3)</i>	
организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<i>Лекции разделов 1-3</i>	использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<i>Лабораторные, практические и самостоятельная работа разделов 1-3</i>	навыками использования знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<i>Лабораторные, практические и самостоятельная работа разделов 1-3</i>
<b>ПК-19:</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности					
<i>Знать (З.4)</i>		<i>Уметь (У.4)</i>		<i>Владеть (Н.4)</i>	
основные проблемы техносферной безопасности	<i>Лекции разделов 1-3</i>	ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	<i>Лабораторные, практические и самостоятельная работа разделов 1-3</i>	навыками ориентирования в основных проблемах техносферной безопасности	<i>Лабораторные, практические и самостоятельная работа разделов 1-3</i>

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### 3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Теоретические основы БЖД	Теоретические основы БЖД. <i>Проблемы, задачи и опасности жизнедеятельности. Объекты и принципы направления безопасности жизнедеятельности.</i> Система «Человек – среда обитания». <i>Составляющие системы «человек – среда обитания».</i> <i>Основы физиологии труда и рациональные условия деятельности человека.</i> <i>Безопасность быта и потребительских услуг.</i> Управление и правовое регулирование БЖД. <i>Организация государственной системы БЖД. Правовые, нормативно - технические и организационные основы обеспечения БЖД. Правовые и организационные основы расследования, учета и анализа</i>	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19	Вопрос на экзамене 1-26

		<i>несчастных случаев, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров, катастроф и стихийных бедствий. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение жизнедеятельности.</i>		
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве.	<i>Техногенные и антропогенные опасности и защита от них. Общая характеристика техногенных опасностей. Безопасность технических средств и технологических процессов. Обеспечение безопасности на транспорте. Обеспечение безопасности с учетом факторов вредности. Применение экобиозащитной техники. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек – машина». Обучение операторов технических систем по безопасности жизнедеятельности.</i>	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19	Вопрос на экзамене 79 - 104
3	Безопасность жизнедеятельности в ЧС.	<i>Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации и их классификация. Выявление и оценка радиационной обстановки при ЧС. Защита населения в ЧС. Функционирование объектов экономики в условия ЧС. Ликвидация последствий ЧС. Международное сотрудничество в области БЖД. Международные организации, занимающиеся вопросами БЖД и охраны окружающей среды. Основные международные конвенции и соглашения в области обеспечения БЖД.</i>	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19	Вопрос на экзамене 27 - 78

**Перечень вопросов к экзамену  
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

1. Каковы основные проблемы безопасности развития человечества?
2. Что такое безопасность жизнедеятельности?
3. Какие задачи решает безопасность жизнедеятельности?
4. Что представляют собой опасности и угрозы жизнедеятельности?
5. Что является объектом безопасности жизнедеятельности?
6. Какие основные принципы заложены в основу безопасности жизнедеятельности?
7. Назовите основные направления безопасности жизнедеятельности.
8. Назовите составляющие системы «среда обитания».
9. Какие выбросы являются основными загрязнителями атмосферы?
10. Что такое кислотные осадки?
11. Как можно охарактеризовать парниковый эффект?
12. Как можно классифицировать опасные и вредные факторы производственной среды?
13. Каковы опасности городской среды?

14. Сформулируйте основные задачи физиологии труда.
15. Дайте характеристику основных систем человеческого организма.
16. Каковы основные формы трудовой деятельности человека?
17. В чем сущность «аксиомы о потенциальной опасности»?
18. Перечислите вредные элементы бытовой среды.
19. Что можно отнести к социальным опасностям?
20. Какие права потребителей, закреплены в резолюции Генеральной ассамблеи ООН?
21. Назовите основные причины негативных воздействий техносферы на человека и природную среду.
22. По каким критериям определяется безопасность техносферы при загрязнении отходами?
23. Каким требованиям безопасности должны отвечать производственное оборудование и технологические процессы?
24. Охарактеризуйте назначение экологической экспертизы и содержание экологического паспорта.
25. Перечислите основные факторы вредности, оказывающие негативное воздействие на безопасность жизнедеятельности.
26. Какие методы и технические устройства применяются для защиты окружающей среды?
27. Какова классификация ЧС?
28. Какие опасные природные явления часто встречаются на территории нашей страны?
29. Что такое радиационные и ядерные аварии?
30. Раскройте понятие "чрезвычайная ситуация".
31. Чем отличаются понятия "опасная ситуация" и "экстремальная ситуация"?
32. В чем различие терминов "авария", "катастрофа" и "стихийные бедствия"?
33. Назовите виды катастроф.
34. Назовите основные признаки чрезвычайных ситуаций.
35. Каковы сферы возникновения чрезвычайных ситуаций?
36. Какие аварии относят к ЧС, сопровождающиеся выбросами опасных веществ в окружающую среду?
37. Назовите ЧС военно-политического характера.
38. Чем отличаются определения "риск", "остаточный риск", "приемлемый риск" и "нормируемый риск"?
39. На какие группы подразделяются чрезвычайные ситуации техногенного происхождения?
40. Охарактеризуйте аварии на химически опасных объектах.
41. Охарактеризуйте аварии на радиационно-опасных объектах.
42. Дайте характеристику аварий на пожаро- и взрывоопасных объектах и особенностей их воздействия на население и окружающую среду.
43. Какие средства применяются для тушения пожаров?
44. Назовите причины возникновения аварий на транспорте.
45. Назовите основные группы ЧС природного характера.
46. Выделите общие закономерности природных ЧС.
47. Назовите ЧС природного характера.
48. Где произошли самые сильные землетрясения за последнее время?
49. Назовите основные группы антисейсмических мероприятий.
50. Какими факторами могут быть вызваны оползни и сели?
51. Назовите противолавинные профилактические мероприятия.
52. Выделите основные ЧС метеорологического характера.
53. Чем отличается ураган от бури?
55. Где в России чаще всего происходят смерчи?
56. Назовите основные группы ЧС гидрологического характера.
57. Чем характеризуются заторы и зажоры?
58. Назовите основные районы образования цунами.
59. По каким признакам классифицируются природные пожары?

60. Дайте определение терминам эпидемия, эпизоотия, эпифитотия.
61. Какие ЧС угрожают человеку из Космоса?
62. Какие исходные данные необходимы штабу ГО для оценки радиационной и химической обстановки?
63. Расскажите о действиях населения, направленных на защиту от радиационного и химического поражения, при пожарах и взрывах.
64. Какова основная цель создания РС и ЧС?
65. Каковы основные задачи системы ГО РФ?
66. Перечислите общие принципы оказания первой медицинской помощи.
67. Какие факторы влияют на устойчивость функционирования объекта экономики в ЧС?
68. В чем состоят особенности организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС?
69. В чем заключается превентивная защита от террористического акта?
70. Каковы правила поведения людей, захваченных террористами?
71. Какова основная цель создания РСЧС?
72. Назовите основные постулаты, на которых базируется РСЧС.
73. Перечислите организационные уровни и подсистемы РСЧС.
74. Назовите режимы, в которых действует РСЧС.
75. Как планируются мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС?
76. Назовите основные задачи подготовки к действиям при ЧС.
77. Перечислите основные мероприятия по защите персонала объекта при угрозе и возникновении ЧС.
79. Какие мероприятия относятся к экстренным мерам по защите персонала объекта.
80. Выделите основные мероприятия по жизнеобеспечению пострадавшего и эвакуированного населения.
81. Когда возникают и чем характеризуются производственные психические состояния?
82. Перечислите особенности групповой психологии.
83. Каковы особенности поведения человека в аварийных ситуациях?
84. Что представляет собой взаимодействие человека и машины?
85. С какой целью проводится медицинское освидетельствование операторов сложных технических систем?
86. Как осуществляется организация обучения, инструктирования и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих?
87. Какую ответственность несет работодатель за нанесение ущерба здоровью работника?
88. Для какой цели на предприятиях создаются кабинеты психологической разгрузки?
89. Перечислите виды положительного и отрицательного стимулирования безопасности.
90. Назовите основные задачи, функции и систему управления государственной безопасностью жизнедеятельности.
91. Перечислите основные нормативно-правовые акты по охране окружающей среды и органы управления по ее защите.
92. Охарактеризуйте правовое и нормативное обеспечение охраны труда по стране и на предприятиях.
93. Кто осуществляет государственный, ведомственный и общественный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда?
94. Назовите органы, осуществляющие защиту работников на производстве.
95. Каков порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве?
96. Назовите основные виды экономического ущерба и методы его определения.
97. Какова методика определения затрат ущерба и расчета экономического эффекта?
98. Каковы основные направления международного сотрудничества в области безопасности жизнедеятельности?
99. В чем проявляется особенность международной организации?

100. Назовите наиболее крупные международные организации, занимающиеся вопросами безопасности жизнедеятельности.
101. Сформулируйте основные сферы деятельности Международной организации труда.
102. Раскройте понятия «конвенция» и «рекомендации».
103. Какие основные конвенции, подписанные Россией, вы знаете?
104. В чем заключается особенность Киотского протокола?

### Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» проводится в соответствии с рабочим учебным планом в на 4 курсе в форме экзамена. Студенты допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценивание студента на экзамене

Оценка знаний обучающегося на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене
- активной работой на практических, лабораторных занятиях.

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются по двухбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

<u>«отлично», высокий уровень</u>	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
<u>«хорошо», повышенный уровень</u>	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
<u>«удовлетворительно», пороговый уровень</u>	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
<u>«неудовлетворительно», уровень не сформирован</u>	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

Посещение лекций, лабораторно-практических занятий – 1 балл

Защита отчета по лабораторной, практической работе – 5 -10 баллов

Общая оценка знаний по курсу ставится в соответствии с балльно-рейтинговой системой:

Сумма баллов = Посещение + Защита отчета + Тестирование

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется:



«отлично» - 103 - 115 балла  
 «хорошо» - 86 – 102 баллов  
 «удовлетворительно» - 63 – 85 баллов  
 «неудовлетворительно» - менее 63 баллов

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Другие оценочные средства** вид кол-во
1	Теоретические основы БЖД	Теоретические основы БЖД. Проблемы, задачи и опасности жизнедеятельности. Объекты и принципы направления безопасности жизнедеятельности. Система «Человек – среда обитания». Составляющие системы «человек – среда обитания». Основы физиологии труда и рациональные условия деятельности человека. Безопасность быта и потребительских услуг. Управление и правовое регулирование БЖД. Организация государственной системы БЖД. Правовые, нормативно - технические и организационные основы обеспечения БЖД. Правовые и организационные основы расследования, учета и анализа несчастных случаев, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров, катастроф и стихийных бедствий. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение жизнедеятельности.	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19	Тестирование
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве.	Техногенные и антропогенные опасности и защита от них. Общая характеристика техногенных опасностей. Безопасность технических средств и технологических процессов. Обеспечение безопасности на транспорте. Обеспечение безопасности с учетом факторов вредности. Применение экибиозащитной техники. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек – машина». Обучение операторов технических систем по безопасности жизнедеятельности.	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19	Тестирование Лабораторные работы Практические работы Отчеты по самостоятельной работе
3	Безопасность жизнедеятельности в ЧС.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации и их классификация. Выявление и оценка радиационной обстановки при ЧС. Защита населения в ЧС. Функционирование объектов экономики в условия ЧС. Ликвидация последствий ЧС. Международное сотрудничество в области БЖД. Международные организации, занимающиеся вопросами БЖД и охраны окружающей среды. Основные международные конвенции и соглашения в области обеспечения БЖД.	ОК-9, ОПК-5, ПК-10, 19	Тестирование Лабораторные работы Практические работы Отчеты по самостоятельной работе

**Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов**

1. Неожиданное освобождение потенциальной энергии земных недр, которая принимает форму ударных волн?

- A. **землетрясение**
- B. оползни
- C. ураган
- D. смерч

2. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы землетрясения:

- A. 9
- B. 10
- C. **12**
- D. 5

3. Землетрясения во сколько баллов не представляет особой опасности?

- A. 7
- B. **1-6**
- C. 8
- D. 9

4. При скольких баллах землетрясения появляются трещины в земле поре до 10 см. большие горные обвалы?

- A. 8
- B. 7
- C. 10
- D. **9**

5. При землетрясении в 11 баллов наблюдается:

- A. трещины в грунте
- B. горные обвалы
- C. **катастрофа, повсеместные разрушений зданий изменяется уровень грунтовых вод**
- D. трещины в земной коре до 1 метра

6. Смещение вниз под действием силы тяжести больших грунтовых масс, которые формируют склоны, реки, горы, озёра – это?

- A. **Оползни**
- B. землетрясения
- C. схождения снежных лавин
- D. смерч

7. Оползни могут привести к:

- A. появлению трещин в грунте
- B. горным обвалом
- C. изменению уровня грунтовых вод
- D. **повреждение трубопроводов, линий электропередач**

8. К опасностям литосфере относятся:

- A. ураган
- B. смерч
- C. **землетрясение**
- D. наводнение

9. Ураган относится к опасностям в:

- A. литосфере
- B. атмосфере**
- C. не относится к опасностям
- D. гидросфере

10. Циклон, в центре котором очень низкое давление, а ветер имеет большую скорость и разрушающую силу – это:

- A. ураган**
- B. схождение снежных лавин
- C. смерч
- D. оползни

11. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы урагана?

- A. 9
- B. 7
- C. 12**
- D. 10

12. При скольких баллах ураган не предоставляет особой опасности?

- A. 1-6**
- B. 7
- C. 9
- D. 10

13. Ураган в 7 баллов характеризуется:

- A. необычайно сильный, ветер ломает толстые деревья
- B. очень сильный, людям тяжело двигаться против ветра**
- C. шторм, ветер сносит лёгкие строения
- D. сильный шторм, ветер валит крепкие дома

14. Что относится к опасностям в гидросфере?

- A. ильные заносы и метели
- B. наводнения**
- C. схождения снежных лавин
- D. оползни

15. При наших опасностях человек теряет возможность ориентироваться, теряет видимость?

- A. ураган
- B. землетрясение
- C. снежные заносы и метели**
- D. оползни

16. Выберите верное утверждение:

- A. шторм, ветер сносит лёгкие строения – землетрясение в 7 баллов
- B. необычайно сильный, ветер ломает толстые стволы – ураган в 10 баллов
- C. очень сильное, рушатся отдельные дома – землетрясение в 8 баллов
- D. сильный шторм, ветер вырывает с корнем деревья, валит крепкие дома – ураган в 10 баллов**

17. Что обеспечивает защищённость человека от стресса?

- A. пространственный комфорт**

- В. тепловой комфорт
  - С. социально-психические потребности
  - Д. экономические потребности
18. Оптимальное сочетание параметров микроклимата в зонах деятельности и отдыха человека:

- А. комфорт**
- В. среда жизнедеятельности
- С. допустимые условия
- Д. тепловой комфорт

19. Работоспособность характеризуется:

- А. количеством выполнения работы
- В. количеством выполняемой работы
- С. количеством и качеством выполняемой работы
- Д. количеством и качеством выполняемой работы за определённое время**

20. Сколько фаз работоспособности существует?

- А. 3**
- В. 2
- С. 1
- Д. 4

21. Первая фаза работоспособности:

- А. утомление
- В. вработывания**
- С. средней работоспособности

22. Какой фазы работоспособности не существует?

- А. Утомление
- В. высокой работоспособности
- С. средней работоспособности**
- Д. вработывание

23. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда называется ...

- А. производственной средой
- В. охраной труда
- С. условиями труда**
- Д. режимом труда и отдыха
- Е. рациональным режимом труда

24. Группы вредных и опасных факторов производственной среды

- А. физические, химические, биологические, психологические**
- В. физические, природные, технические, электромагнитные
- С. физические, биологические, технические, электромагнитные
- Д. технические, химические, психофизиологические, функциональная
- Е. электротехнические, специфические, психофизиологические

25. Факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут быть причиной острого заболевания, внезапного резкого ухудшения здоровья или смерти называются ...

- А. отдельные производственные факторы
- В. вредные производственные факторы
- С. опасными производственными факторами**
- Д. неблагоприятные факторы производственной среды
- Е. неблагоприятными факторами рабочего места