

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 09.11.2025 14:25:04
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Полиграфического института

И.В. Нагорнова/
« _____ » _____ 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки
27.03.02 «Управление качеством»

Профиль
«Управление качеством в принтмедиа»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Москва – 2020

1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

<p>ОК-9 Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек-среда обитания"; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<p>ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные техногенные опасности, их свойства, характеристики - общие требования к безопасности технических систем и технологических процессов, критерии оценки риска - меры опасности, характеризующей вероятность появления опасности и размера, связанного с ней ущерба. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять постановку и решение конкретных задач, принимать решения и осуществлять руководство их реализацией. - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - необходимыми знаниями и методикой управления безопасностью.

<p>ПК-17 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы защиты окружающей среды от техногенных воздействий продукции полиграфического и упаковочного производства на всех этапах ЖЦП; - основы обеспечения безопасности полиграфической и упаковочной продукции на всех стадиях ее жизненного цикла и в соответствии с нормативными требованиями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах; -обеспечивать безопасность полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с нормативными требованиями; -разрабатывать мероприятия по повышению безопасности полиграфической и упаковочной продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий для обеспечения безопасности продукции полиграфического и упаковочного производства на всех стадиях ее жизненного цикла; - методами обеспечения безопасности продукции полиграфического и упаковочного производства в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями.
--	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.1.21 «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 зачетные единицы.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) –заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		-	10
Аудиторные занятия (всего)	10	-	10
В том числе:		-	-
Лекции	4	-	4

Практические занятия (ПЗ)		-	-
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)	6	-	6
Самостоятельная работа (всего)	62	-	62
В том числе:		-	-
Курсовой проект (работа)		-	-
Расчетно-графические работы		-	-
Реферат		-	-
Подготовка к практическим занятиям	32	-	32
Тестирование	30	-	30
Вид промежуточной аттестации – зачет	+	-	+
Общая трудоемкость час / зач. ед.	72/2	-	72/2

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
			лекции	Лабораторные занятия	
1.	Раздел 1. Введение. Человек и техносфера	9,0	0,5	0,5	8
2.	Раздел 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности	9,0	0,5	0,5	8
3.	Раздел 3. Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания	11,6	0,6	1	10
4.	Раздел 4. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	11,6	0,6	1	10
5.	Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	9,6	0,6	1	8
6.	Раздел 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	9,6	0,6	1	8
7.	Раздел 7. Управление безопасностью жизнедеятельности.	11,6	0,6	1	10

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
			лекции	Лабораторные занятия	
Всего в семестре		72	4	6	62
Форма промежуточного контроля - зачет		+	-	-	+
Итого по дисциплине		72	4	6	62

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение. Человек и техносфера.

Основные понятия и определения. Характерные состояния системы “человек – среда обитания”: производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания, основы оптимального взаимодействия: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие системы. Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека. Основы оптимизации параметров среды обитания (параметры микроклимата, освещенность, шум, вибрация и др.). Критерии оценки влияния дискомфорта, их значимость. Аксиома о потенциальном воздействии в системе “человек – среда обитания”. Критерии оценки негативного воздействия: численность травмированных и погибших, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб и их значимость. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.

Раздел 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.

Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Инженерная психология. Факторы, влияющих на надежность действий операторов. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Эргономические основы безопасности. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности.

Раздел 3. Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания.

Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека, основных компонентов техносферы и их источников.

Раздел 4. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.

Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни. Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного

происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

Защита от производственных вибраций. Основные понятия и определения. Физические характеристики вибраций. Причины и источники возникновения вибраций. Действие вибраций на организм человека. Гигиеническое и техническое нормирование вибраций (ГОСТ 12.2.012). Методы и средства защиты от вибрации (воздействие на источник на источник возбуждения, вибродемпфирование, динамическое гашение вибраций, пассивная и активная виброизоляция). Средства индивидуальной защиты от вибраций. Измерение параметров вибраций.

Защита от производственного шума, инфра- и ультразвука. Основные понятия и определения. Физические характеристики шума. Источники шума и их классификация (ГОСТ 121.1.029). Действия шума на организм человека. График восприятия человеком акустических звуков. Нормирование шума на рабочих местах (ГОСТ 12.1.003). Методы и средства защиты от производственного шума (звукоизоляция и звукопоглощение, глушители шума). Методы и средства защиты от инфра- и ультразвука. Шумовые характеристики машин. Акустический расчет.

Защита от ЭМ полей и ИК- излучения, лазерного излучения, ионизирующего излучения. Воздействие электромагнитных излучений на человека. Нормирование, основные характеристики, защита от ЭМ полей, ИК излучения, лазерного и ионизирующего излучения.

Основы электробезопасности. Основные понятия и определения. Факторы, влияющие на исход поражения электротоком. Действия электрического тока на организм человека. Классификация помещений по электробезопасности. Явление стекания тока в землю. Напряжение прикосновения. Напряжение шага. Анализ электрических сетей и поражения током в различных сетях. Защитное заземление, зануление, защитное отключение. Статическое электричество, его действие на человека. Молниезащита.

Безопасность производственного оборудования. Эргономические требования к технике. Учет требований безопасности при подготовке производства. Оградительные, предупредительные средства, блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Испытания, проверка соответствия оборудования требованиям безопасности. Освидетельствования и испытания компрессоров, грузоподъемных кранов и подъемников, систем газоснабжения, отопления, вентиляции, систем под давлением. Эргономические требования. Повышение безопасности за счет функциональной диагностики машин и установок.

Пожарная безопасность. Основные понятия и определения. Опасные и вредные факторы пожаров и взрывов. Причины их возникновения. Пожарная профилактика. Прогнозирование пожаров. Анализ условий прекращения горения. Средства тушения пожаров. Их характеристики и область применения. Средства извещения и сигнализации о пожаре.

Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства

организации комфортных условий жизнедеятельности.

Оздоровление воздушной среды в производственных помещениях. Основные понятия и определения: рабочая зона, метеорологические условия и определяющие их параметры. Воздействие параметров микроклимата на человека. Анализ условий теплового баланса. Нормирование параметров микроклимата (ГОСТ 12.1.005). Загрязнение воздуха рабочей зоны и воздействие на организм человека. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Организация воздухообмена в производственных помещениях. Система вентиляции, требования к системам вентиляции. Определение необходимого количества воздуха при общеобменной и местной вентиляции. Кондиционирование воздуха. Отопление производственных помещений.

Производственное освещение. Основные понятия и определения. Основные светотехнические величины и единицы их измерения. Классификация систем освещения. Требования к производственному освещению. Электрические источники света и осветительные приборы. Нормирование искусственного и естественного освещения (СНиП 23-05-95). Средства индивидуальной защиты органов зрения. Методы расчета.

Раздел 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий (природных катастроф), техногенных аварий. Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера. Техногенные аварии – их особенности и поражающие факторы. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Терроризм и террористические действия. Методы прогнозирования и оценки обстановки, устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных работ.

Раздел 7. Управление безопасностью жизнедеятельности

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях, гражданской обороны. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование ответственности владельцев опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков, социальное страхование. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Система РСЧС и гражданской обороны. Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и

здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента (экологический менеджмент, менеджмент безопасности труда и здоровья работников)

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Тема 1. Исследование метеорологических условий на рабочем месте

Тема 2. Исследование и расчет искусственного освещения

Тема 3. Измерение шума на рабочих местах.

Тема 4. Исследование и расчет системы защитного заземления

Тема 5. Изучение мероприятий по защите от теплового излучения.

Тема 6. Исследование предельно допустимых концентраций вредных легколетучих веществ в печатных цехах.

Тема 7. Изучение мероприятий по обеспечению защиты от вредных излучений операторов подразделений допечатной подготовки.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

Безопасность жизнедеятельности: учебник [Электронный ресурс]. – М.: «Дашков и К°», 2015. – 453 с. [URL:http://www.knigafund.ru/books/211914](http://www.knigafund.ru/books/211914)

5.2. Дополнительная литература

Айзман Р.И., Ширшова В.М., Шуленина Н.С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс]/Р.И. Айзман, В.М. Ширшова, Н.С. Шуленина. — Сибирское университетское издательство, 2010. — 256 с.

[URL:http://www.knigafund.ru/books/178627](http://www.knigafund.ru/books/178627)

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007
3. KasperskyAnti-Virus

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант»
<http://www.consultant.ru>, «Гарант» <http://www.garant.ru>
2. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал
<http://window.edu.ru>
5. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.
2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Актовый зал. Аудитория для лиц с ОВЗ.
4. Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы и курсового проектирования.
5. Библиотека, читальный зал.

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирует у обучающихся компетенции ОК-9, ПК-11, ПК-17. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 27.03.02 Управление качеством.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Примерные темы рефератов и варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к зачету по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

7.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных показателей освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на лабораторных занятиях, реферат, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является зачет, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных показателей освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы обучающегося в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение лабораторных занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к лабораторным занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное лабораторное занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.7 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проходит в форме зачета. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и критерии оценки ответа обучающегося на зачете для целей оценки достижения заявленных показателей сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
ОК-9 Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек-среда обитания"; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. <p>Уметь:</p>	<p>Промежуточный контроль: зачет</p> <p>Текущий контроль: опрос на лабораторных занятиях; реферат, тестирование</p>	Разделы 1-7

	<ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций 		
ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные техногенные опасности, их свойства, характеристики - общие требования к безопасности технических систем и технологических процессов, критерии оценки риска - меры опасности, характеризующей вероятность появления опасности и размера, связанного с ней ущерба. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять постановку и решение конкретных задач, принимать решения и осуществлять руководство их реализацией - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - необходимыми знаниями и методикой управления безопасностью 	<p>Промежуточный контроль: зачет</p> <p>Текущий контроль: опрос на лабораторных занятиях; реферат, тестирование</p>	Разделы 1-7
ПК-17 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия,	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы защиты окружающей среды от техногенных воздействий продукции полиграфического и упаковочного 	<p>Промежуточный контроль: зачет</p> <p>Текущий контроль:</p>	Разделы 1-7

продукции или услуги	производств на всех этапах ЖЦП - основы обеспечения безопасности полиграфической и упаковочной продукции на всех стадиях ее жизненного цикла и в соответствии с нормативными требованиями Уметь: - проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах; -обеспечивать безопасность полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с нормативными требованиями; -разрабатывать мероприятия по повышению безопасности полиграфической и упаковочной продукции на всех стадиях ее жизненного цикла Владеть: -методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий для обеспечения безопасности продукции полиграфического и упаковочного производства на всех стадиях ее жизненного цикла; - методами обеспечения безопасности продукции полиграфического и упаковочного производства в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями.	опрос на лабораторных занятиях; реферат, тестирование	
----------------------	--	--	--

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

8.2.1 Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенций ОК-9, ПК-11, ПК-17)

Аттестация обучающихся студентов в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. К аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (указывается что именно – прошли промежуточный контроль, выполнили лабораторные работы, промежуточные домашние задания и т.д.)

Шкала оценивания	Описание
------------------	----------

Зачтено	Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, приведенных в таблицах показателей; оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками; применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, приведенных в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

8.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на лабораторных работах (формирование компетенций ОК-9, ПК-11, ПК-17)

«5» (отлично): выполнены все задания, предусмотренные лабораторной работой, обучающийся без ошибок письменно ответил на все контрольные вопросы, активно работал на лабораторных занятиях, четко и без ошибок отвечает на вопросы по заданию.

«4» (хорошо): выполнены все задания по лабораторной работе, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя письменно ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на лабораторных занятиях, не достаточно четко отвечает на вопросы преподавателя по заданию, допуская неточности.

«3» (удовлетворительно): выполнены все лабораторные задания с замечаниями преподавателя; обучающийся письменно ответил на все контрольные вопросы с замечаниями, испытывает затруднения в ответах на вопросы преподавателя по лабораторной работе, допуская ошибки.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания по лабораторным работам; обучающийся письменно ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы; в ответах на вопросы преподавателя по лабораторной работе допускает грубые ошибки.

8.2.3 Критерии оценки реферата (формирование компетенций ОК-9, ПК-11, ПК-17)

«5» (отлично): тема реферата актуальна и раскрыта полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый без использования опорного конспекта.

«4» (хорошо): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«3» (удовлетворительно): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не в полной мере соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в целом реферат выполнен самостоятельно, однако очевидно наличие заимствований без ссылок на источники; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«2» (неудовлетворительно): тема реферата актуальна, но не раскрыта; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в реферате очевидно наличие значительных объемов заимствований без ссылок на источники; доклад не подготовлен.

8.2.4. Критерии оценки тестирования

(формирование компетенций ОК-9, ПК-11, ПК-17)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

8.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены;

		<p>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки;</p> <p>дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий;</p> <p>компетенции не сформированы</p>
--	--	--

8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с показателями достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине показателей сформированности компетенций.

8.3.1. Текущий контроль (работа на лабораторных занятиях)

(формирование компетенций ОК-9, ПК-11, ПК-17)

Примеры вопросов, задаваемых на лабораторных занятиях:

1. Источники потенциальной опасности в техносфере.
2. Какие методы используются для звукоизоляции в производственных помещениях?
3. Основные методы защиты от шума?
4. Основные методы контроля ПДК в производственных помещениях?
5. Какая нормативная документация используется для обеспечения безопасности на производстве (по ранжиру)?
6. Какие мероприятия обеспечивают производство безопасных изделий (по стадиям жизненного цикла продукции)?
7. и т.п. соответственно изучаемым разделам.

8.3.2. Текущий контроль (темы рефератов)

(формирование компетенций ОК-9, ПК-11, ПК-17)

1. Предмет, цель и задачи безопасности жизнедеятельности.
2. Аксиомы о потенциальной опасности техносферы.
3. Основные понятия и классификация риска. Приемлемый риск.
4. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.
5. Защита при работе с сосудами, работающими под давлением.
6. Характеристики основных форм деятельности человека. Надежность человека как звена сложной технической системы.
7. Производственная среда и условия труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
8. Производственный травматизм, основные причины производственного травматизма.
9. Расследование и учет несчастных случаев. Количественная характеристика травматизма.
10. Загрязнение воздуха рабочей зоны производственного помещения. Влияние вредных веществ на организм человека.
11. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе производственного помещения. Классификация вредных веществ.
12. Параметры микроклимата и их влияние на организм человека. Нормирование

- параметров микроклимата.
13. Тепловой обмен человека с окружающей средой.
 14. Методы защиты от источников лучистой теплоты.
 15. Определение и виды вентиляции. Требования к системе вентиляции.
 16. Виды естественной вентиляции. Сущность аэрации. Расчет аэрации.
 17. Определение расхода воздуха при аэрации. Преимущества и недостатки аэрации.
 18. Виды механической вентиляции. Схемы.
 19. Местная вентиляция.
 20. Методы расчета количества воздуха общеобменной вентиляции.
 21. Отопление и кондиционирование воздуха.
 22. Задачи и классификация производственного освещения. Требования к системе освещения.
 23. Светотехнические характеристики освещения. Нормирование искусственного освещения.
 24. Виды светильников. Их характеристика и функции.
 25. Методы расчета искусственного освещения.
 26. Виды естественного производственного освещения. Методы расчета.
 27. Шум. Основные характеристики шума.
 28. Классификация шума (ГОСТ 12.1.003). Влияние шума на организм человека.
 29. Нормирование шума.
 30. Методы и средства защиты от шума.
 31. Методы звукоизоляции и звукопоглощения.
 32. Источники инфра- и ультразвука. Методы защиты.
 33. Определение вибрации. Источники и причины возникновения вибрации. Классификация вибрации (ГОСТ 12.1.012).
 34. Физические характеристики вибрации.
 35. Действие вибрации на организм человека. Техническое и гигиеническое нормирование вибрации (ГОСТ 12.1.012).
 36. Методы защиты от вибрации.
 37. Методы вибродемпфирования и виброизоляции.
 38. Виды воздействия электрического тока на организм человека. Виды электротравм.
 39. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Помощь человеку, оказавшегося под воздействием тока.
 40. Основные причины поражения человека электрическим током на производстве. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током.
 41. Явления при стекании электрического тока в землю. Распределение потенциала на поверхности земли.
 42. Напряжение прикосновения. Напряжение шага.
 43. Виды электрических сетей. Анализ поражения электрическим током в электрических сетях.
 44. Методы защиты от поражения электрическим током.
 45. Защитное заземление. Типы заземляющих устройств. Нормирование сопротивления заземляющих устройств в электрических сетях.
 46. Защитное зануление. Защитное отключение.
 47. Защита от инфракрасного и ультрафиолетового излучения.
 48. Защита при работе с лазерами.
 49. Защита от электромагнитного излучения.
 50. Пожарная профилактика. Мероприятия, осуществляемые для предотвращения пожара на предприятиях.

51. Процесс горения. Факторы, необходимые для процесса горения.
52. Категории предприятий по пожароопасности. Огнестойкость и предел огнестойкости конструкций.
53. Противопожарные мероприятия, которые осуществляют при проектировании промышленного объекта.
54. Огнетушащие вещества. Средства тушения пожара.
55. Пожарная сигнализация.
56. Виды и показатели чрезвычайных ситуаций.
57. Общие сведения о средствах поражения при военных действиях.
58. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
59. Основные способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
60. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
61. Управление безопасностью жизнедеятельности. Государственный и общественный надзор за состоянием охраны труда.
62. Организация безопасности труда на производстве.
63. Система стандартов безопасности труда.
64. Организация проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.
65. Затраты на защитные мероприятия по безопасности труда.

8.3.2. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенций ОК-9, ПК-11, ПК-17)

Примеры заданий бланкового тестирования:

1. По определению «Безопасность жизнедеятельности - это наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с»:
 - а) техносферой;
 - б) производственной средой;
 - в) бытовой средой;
 - г) природой.
2. По определению «Безопасность - это состояние объекта защиты, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает»:
 - а) предельных значений;
 - б) максимально допустимых значений;
 - в) минимально допустимых значений;
 - г) известных значений.
3. По определению «Чрезвычайная ситуация (ЧС) — состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются, и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде»:
 - а) оптимальные условия жизни;
 - б) нормальные условия жизни;
 - в) минимальные условия жизни;
 - г) обычные условия жизни.
4. Индивидуальный риск представляет собой:
 - а) риск травмы;
 - б) риск гибели;
 - в) отношение числа тех или иных реализовавшихся для человека опасностей к возможному числу за определенный период времени;
 - г) риск заболевания.

5. Технический риск представляет собой:
- а) риск разрушения технической системы;
 - б) риск аварии;
 - в) комплексный показатель надежности элементов техносферы;
 - г) риск чрезвычайных ситуаций.
6. Экологический риск представляет собой:
- а) экологическое бедствие;
 - б) антропогенное вмешательство;
 - в) стихийного бедствия;
 - г) вероятность экологического бедствия, катастрофы в результате антропогенного вмешательства в природную среду или стихийного бедствия.
7. Социальный риск представляет собой:
- а) риск социальных катастроф;
 - б) масштабы и тяжесть негативных последствий;
 - в) масштабы стихийного бедствия;
 - г) риск для группы или сообщества людей.

8. Экономический риск представляет собой:
- а) соотношение (в процентах) экономических эквивалентов выгоды и вреда от рассматриваемого вида деятельности;
 - б) затраты на безопасность жизнедеятельности;
 - в) эквивалент выгод от мероприятий по обеспечению безопасности;
 - г) эквивалент вреда от реализации опасности.
9. Приемлемый риск представляет собой:
- а) компромисс между приемлемым уровнем безопасности и экономическими возможностями его достижения;
 - б) технические, экологические, политические и социальные аспекты безопасности жизнедеятельности;
 - в) минимально допустимый риск;
 - г) максимально допустимый риск.
10. Анализ риска представляет собой:
- а) процесс идентификации опасностей и оценки риска для отдельных лиц, групп населения, объектов окружающей среды и других объектов;
 - б) процесс идентификации опасностей;
 - в) оценку риска;
 - г) выявление опасностей.
11. Идентификация опасностей представляет собой:
- а) процесс обнаружения и установления количественных характеристик опасностей;
 - б) процесс обнаружения и установления количественных, качественных и иных характеристик, необходимых для разработки мероприятий, направленных на обеспечение безопасности;
 - в) процесс обнаружения и установления временных характеристик опасностей;
 - г) процесс выявления опасностей.
12. Тяжесть физической работы определяется:
- а) весом орудий труда;
 - б) пройденным в процессе труда расстоянием;
 - в) интеллектуальным напряжением;
 - г) энергетическими затратами в процессе трудовой деятельности.
13. Опасные условия труда характеризуются:
- а) допустимыми уровнями производственных факторов;
 - б) опасностью профессиональных заболеваний;
 - в) опасностью травмы;
 - г) уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены создает угрозу для жизни и высокий риск острых профессиональных поражений.
14. Слышимый шум включает в себя звуковые колебания:
- а) ниже 20 Гц;
 - б) Выше 20 000 Гц;
 - в) от 20 до 20 000 Гц;
 - г) все звуковые колебания.
15. Уровень звука выражается:
- а) в дБ;
 - б) в Вт/см²;
 - в) в Па;
 - г) в кПа.

16. Октавная полоса частот, когда соотношение между верхней f_2 и нижней f_1 частотами полосы:
- равно 2;
 - равно 1;
 - равно 3;
 - равно $\sqrt[3]{2}$.
17. Третьоктавная полоса частот, когда соотношение между верхней f_2 и нижней f_1 частотами полосы:
- равно 2;
 - равно 1;
 - равно 3;
 - равно $\sqrt[3]{2}$.
18. По природе происхождения не бывает шума:
- механического;
 - аэродинамического;
 - электромагнитного;
 - структурного.
19. Акустических средств защиты от шума в зависимости от принципа действия не бывает:
- средств звукопоглощения;
 - средств звукоизоляции;
 - глушители шума;
 - организационно-технические средства.
20. Для исключения контакта с источниками ультразвука необходимо применять все кроме:
- глушители;
 - автоблокировку, т.е. автоматическое отключение источников ультразвука при выполнении вспомогательных операций;
 - приспособления для удержания источника ультразвука или предметов, которые могут служить в качестве твердой контактной среды;
 - дистанционное управление источниками ультразвука.
21. Вибрация характеризуется следующими параметрами, кроме:
- виброперемещением;
 - виброакустикой;
 - виброскоростью;
 - виброускорением.
22. Критерием оценки неблагоприятного воздействия вибрации не является:
- критерий "безопасность";
 - критерий "граница снижения производительности труда";
 - критерий "виброперемещения";
 - критерий "комфорт".
23. Методы и средства борьбы с вибрацией на путях ее распространения являются все кроме:
- виброизоляция;
 - вибропоглощение;
 - виброгашение;
 - виброускорение.
24. Электромагнитное поле не характеризуется
- величиной напряжения U (В);
 - напряженностью магнитного поля H (А/м);
 - магнитной индукции B (Тл);
 - напряженностью электрического поля E (В/м).

25. Средствами защиты от воздействия ЭМП частотой 50 Гц являются все перечисленные средства кроме:
- а) стационарные экранирующие устройства;
 - б) экранирующие комплекты;
 - в) изоляция токоведущих частей;
 - г) обязательное заземление всех изолированных от земли крупногабаритных объектов, включая машины и др.
26. При работе с радионуклидами следует применять спецодежду все кроме:
- а) пленочную одежду;
 - б) беруши;
 - в) респираторы;
 - г) очки со стеклами, содержащими фосфат вольфрама или свинец.
27. Техническими средствами обеспечения безопасности являются все кроме:
- а) оградительные средства;
 - б) сигнализационные средства;
 - в) пространственные средства;
 - г) блокировочные средства.
28. Степень опасного и вредного воздействия на человека электрического тока не зависит от:
- а) сопротивления грунта;
 - б) частоты электрического тока;
 - в) пути тока через тело человека;
 - г) продолжительности воздействия электрического тока.
29. Основные причины несчастных случаев от воздействия электрического тока все кроме:
- а) случайное прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением;
 - б) возникновение шагового напряжения на поверхности земли;
 - в) скачок напряжения в сети;
 - г) появление напряжения на отключенных токоведущих частях, на которых работают люди из-за ошибочного включения электроустановок.
30. Электробезопасность в соответствии с ГОСТ 12.1.019. должна обеспечиваться всеми методами кроме:
- а) отключение приборов от сети;
 - б) безопасной конструкцией электроустановок;
 - в) техническими способами и средствами защиты;
 - г) организационными и техническими мероприятиями.
31. Рабочее место - место, в котором работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем
- а) работодателя;
 - б) профсоюза;
 - в) общественных организаций;
 - г) органов надзора.
32. Рабочая поза выбрана правильно, если проекция общего центра тяжести лежит:
- а) за пределами площади опоры;
 - б) в пределах площади опоры;
 - в) в пределах рабочего места;
 - г) за пределами рабочего места.
33. При конструировании и подборе органов управления необходимо учитывать ряд важных факторов, кроме:

- а) положение тела оператора;
 - б) расположение органов управления;
 - в) траектория движения обрабатываемой детали;
 - г) амплитуда и траектория движения органов управления.
34. Какой параметра микроклимата не нормируется:
- а) температура;
 - б) влажность воздуха;
 - в) скорость движения воздуха;
 - г) барометрическое давление.
35. В соответствии с ГОСТ 12.1.007 по степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяют на четыре класса опасности (укажите неправильный):
- а) сверхопасные;
 - б) чрезвычайно опасные;
 - в) высокоопасные;
 - г) умеренно опасные.
36. Относительная влажность измеряется:
- а) термометром;
 - б) анемометром;
 - в) барометром;
 - г) психрометром.
37. Подвижность воздуха измеряется:
- а) термометром;
 - б) анемометром;
 - в) барометром;
 - г) психрометром.
38. Основные принципы организации вентиляции заключаются в следующем (укажите неправильный):
- а) местная вытяжная вентиляция должна локализовать вредные выделения в местах их образования;
 - б) приточный воздух необходимо подавать так, чтобы он локализовал вредные выделения;
 - в) общеобменная вентиляция должна разбавлять и удалять вредные выделения, поступающие в помещение;
 - г) объёмные расходы приточного и вытяжного воздуха должны исключать перетекание загрязнённого воздуха из помещения с выделением вредных веществ в более чистые помещения.
39. Освещенность измеряется:
- а) в люксах;
 - б) в люменах;
 - в) в канделах;
 - г) в стерадианах.
40. Единицей илы света является:
- а) люксы;
 - б) люмены;
 - в) канделы;
 - г) стерадианы.
41. Нормируемой величиной естественного освещения является:
- а) естественная освещенность;
 - б) коэффициент естественной освещенности;
 - в) сила света;

- г) световой поток.
42. Нормируемой величиной искусственного освещения является:
- а) освещенность;
 - б) коэффициент пульсации;
 - в) показатель ослепленности;
 - г) показатель дискомфорта.
43. Основными характеристиками источников света являются все кроме:
- а) номинальное напряжение питающей сети U , В;
 - б) электрическая мощность W , Вт;
 - в) высота подвеса H , м;
 - г) световая отдача (отношение потока лампы к ее мощности) Φ/W , лм/Вт.
44. Источником чрезвычайной ситуации могут быть (указать неверное):
- а) опасное природное явление;
 - б) авария или опасное техногенное происшествие;
 - в) широко распространенная инфекционная болезнь;
 - г) утечка тока.
45. Пожар – этопроцесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающих опасность для жизни людей.
- а) не контролируемый;
 - б) контролируемый;
 - в) локальный;
 - г) распространенный.
46. Опасными факторами, воздействующими на людей и материальные ценности во время пожара, являются (указать неверное):
- а) пламя и искры;
 - б) повышенная температура окружающей среды;
 - в) токсичные продукты горения и термического разложения;
 - г) повышенная концентрация кислорода.
47. Предотвращение образования горючей среды обеспечивается одним из следующих способов или их комбинаций (указать неверное):
- а) максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
 - б) максимально возможным ограничением массы и (или) объема горючих веществ;
 - в) созданием высокой концентрации горючей среды;
 - г) изоляцией горючей среды (применением изолированных отсеков, камер и т.п.).
48. Для прекращения горения необходимо выполнить хотя бы одно из следующих условий (указать неверное):
- а) катализ скорости химической реакции в пламени
 - б) изоляция очага горения от окислителя или снижение его концентрации разбавлением негорючими газами;
 - в) охлаждение очага горения до температуры ниже определенного предела;
 - г) ингибирование (торможение) скорости химической реакции в пламени;
49. К оружию массового поражения обычно относят (указать неверное):
- а) ядерное оружие;
 - б) химическое оружие;
 - в) ультразвуковое оружие;
 - г) биологическое оружие.
50. Бактериологическое оружие— это боеприпасы и боевые приборы, поражающее действие которых основано на использовании микроорганизмов и токсичных продуктов их жизнедеятельности.

- а) болезнетворных свойств;
- б) жизнедеятельности;
- в) активных свойств;
- г) неактивных свойств.

51. Устойчивость функционирования экономики страны в целом — это способность обеспечить государства, выпуск продукции (промышленной и сельскохозяйственной), работу энергетики, транспорта, связи в чрезвычайных ситуациях.

- а) активность;
- б) жизнедеятельность;
- в) пассивность;
- г) неизменность.

52. Устойчивость объектов экономики — это способность в условиях ЧС производить продукцию в запланированном объеме и номенклатуре, а при получении средних разрушений, частичном нарушении производственных связей восстановить производство в минимальные сроки своими силами.

- а) функционирования;
- б) жизнедеятельности;
- в) существования;
- г) производства.

53. К основным мероприятиям по обеспечению безопасности населения в ЧС относятся (указать неверное):

- а) прогнозирование и оценка возможных последствий ЧС;
- б) разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения ЧС;
- в) отсутствие мероприятий, направленных на снижение последствий ЧС;
- г) обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях.

54. К техническим мероприятиям по обеспечению безопасных условий эксплуатации сосудов в зависимости от их назначения относится их оснащение (указать неверное):

- а) указателями уровня жидкости;
- б) приборами для измерения давления;
- в) приборами для измерения температуры;
- г) приборами для измерения влажности.

55. Технические средства обеспечения безопасности и предупреждения аварий кранов включают в себя (указать неверное):

- а) ограждение;
- б) предохранительные устройства;
- в) приборами для измерения веса груза;
- г) приборы безопасности.

56. Грузозахватные приспособления кранов должны снабжаться клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием (указать неверное):

- а) номера;
- б) количества смен работы;
- в) даты испытания;
- г) паспортной грузоподъемности.

57. К основным факторам, определяющим причины высокого уровня аварийности дорожно-транспортных происшествий в России, следует отнести (указать неверное):

- а) недостатки системы государственного управления, регулирования и контроля деятельности по безопасности дорожного движения;
- б) массовое пренебрежение требованиями БДД;
- в) низкое качество подготовки водителей;

- г) отсутствие дорожных знаков.
58. Оценка экономических затрат на управление безопасностью и риском включает в себя (указать неверное):
- а) расходы на обеспечение определенного уровня техногенной безопасности;
 - б) ущерб от техногенных аварий;
 - в) расходы на управление техногенной безопасностью;
 - г) ущерб от отсутствия знаков безопасности.
59. Последствия ЧС складываются из (указать неверное):
- а) прямых потерь;
 - б) потерь от преждевременных смертей;
 - в) потерь от изменения климата;
 - г) потерь, вызванных демографическим фактором.
60. Опасность - негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять самой материи, людям, природной среде, материальным ценностям.
- а) ущерб;
 - б) потери;
 - в) затраты;
 - г) расходы.

8.4. Вопросы промежуточного контроля (зачет)

(формирование компетенций ОК-9, ПК-11, ПК-17)

1. Предмет, цель и задачи безопасности жизнедеятельности.
2. Аксиомы о потенциальной опасности техносферы.
3. Основные понятия и классификация риска. Приемлемый риск.
4. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.
5. Защита при работе с сосудами, работающими под давлением.
6. Характеристики основных форм деятельности человека. Надежность человека как звена сложной технической системы.
7. Производственная среда и условия труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
8. Производственный травматизм, основные причины производственного травматизма.
9. Расследование и учет несчастных случаев. Количественная характеристика травматизма.
10. Загрязнение воздуха рабочей зоны производственного помещения. Влияние вредных веществ на организм человека.
11. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе производственного помещения. Классификация вредных веществ.
12. Параметры микроклимата и их влияние на организм человека. Нормирование параметров микроклимата.
13. Тепловой обмен человека с окружающей средой.
14. Методы защиты от источников лучистой теплоты.
15. Определение и виды вентиляции. Требования к системе вентиляции.
16. Виды естественной вентиляции. Сущность аэрации. Расчет аэрации.
17. Определение расхода воздуха при аэрации. Преимущества и недостатки аэрации.
18. Виды механической вентиляции. Схемы.
19. Местная вентиляция.
20. Методы расчета количества воздуха общеобменной вентиляции.
21. Отопление и кондиционирование воздуха.

22. Задачи и классификация производственного освещения. Требования к системе освещения.
23. Светотехнические характеристики освещения. Нормирование искусственного освещения.
24. Виды светильников. Их характеристика и функции.
25. Методы расчета искусственного освещения.
26. Виды естественного производственного освещения. Методы расчета.
27. Шум. Основные характеристики шума.
28. Классификация шума (ГОСТ 12.1.003). Влияние шума на организм человека.
29. Нормирование шума.
30. Методы и средства защиты от шума.
31. Методы звукоизоляции и звукопоглощения.
32. Источники инфра- и ультразвука. Методы защиты.
33. Определение вибрации. Источники и причины возникновения вибрации. Классификация вибрации (ГОСТ 12.1.012).
34. Физические характеристики вибрации.
35. Действие вибрации на организм человека. Техническое и гигиеническое нормирование вибрации (ГОСТ 12.1.012).
36. Методы защиты от вибрации.
37. Методы вибродемпфирования и виброизоляции.
38. Виды воздействия электрического тока на организм человека. Виды электротравм.
39. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Помощь человеку, оказавшемуся под воздействием тока.
40. Основные причины поражения человека электрическим током на производстве. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током.
41. Явления при стекании электрического тока в землю. Распределение потенциала на поверхности земли.
42. Напряжение прикосновения. Напряжение шага.
43. Виды электрических сетей. Анализ поражения электрическим током в электрических сетях.
44. Методы защиты от поражения электрическим током.
45. Защитное заземление. Типы заземляющих устройств. Нормирование сопротивления заземляющих устройств в электрических сетях.
46. Защитное зануление. Защитное отключение.
47. Защита от инфракрасного и ультрафиолетового излучения.
48. Защита при работе с лазерами.
49. Защита от электромагнитного излучения.
50. Пожарная профилактика. Мероприятия, осуществляемые для предотвращения пожара на предприятиях.
51. Процесс горения. Факторы, необходимые для процесса горения.
52. Категории предприятий по пожароопасности. Огнестойкость и предел огнестойкости конструкций.
53. Противопожарные мероприятия, которые осуществляют при проектировании промышленного объекта.
54. Огнетушащие вещества. Средства тушения пожара.
55. Пожарная сигнализация.
56. Виды и показатели чрезвычайных ситуаций.
57. Общие сведения о средствах поражения при военных действиях.
58. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных

- ситуациях.
59. Основные способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
 60. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
 61. Управление безопасностью жизнедеятельности. Государственный и общественный надзор за состоянием охраны труда.
 62. Организация безопасности труда на производстве.
 63. Система стандартов безопасности труда.
 64. Организация проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.
 65. Затраты на защитные мероприятия по безопасности труда.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавров 27.03.02 «Управление качеством» от 09.02.2016 г., № 92.

Программу составила:

Доцент кафедры «ЭБТС»



/Калпина Н.Ю./

Программа утверждена на заседании кафедры «ЭБТС» «31» августа 2020г., протокол № __1__

Зав. Кафедрой «ЭБТС»



/Графкина М.В./