

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Викторович
Должность: директор филиала
Дата подписания: 30.08.2023 22:49:24
Уникальный программный ключ:
2539477a8ecf706d9eff164bc411eb6d7e4ab06

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кафедра транспортно-технологических машин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Специальность	08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (код и наименование направления подготовки)
Специализация	Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	инженер-строитель
Форма обучения	очная и заочная

Чебоксары

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Автор(ы) Павлов ИА., к.т.н., доцент

Программа одобрена на заседании кафедры транспортно-технологических машин.

(протокол №_10__).

1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

1) формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека;

2) вооружить специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками по следующим вопросам учебной дисциплины:

- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности;

- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОК-10	Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС)	Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС Эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС и ограничения во времени	Использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС Использовать эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС и	Эффективными приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС и ограничения во времени

			занятия	занятия	работа	КП	
11	очная	18		36	90		экзамен
11	заочная	6		8	130		экзамен

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Распределение часов			Самостоя- тельная работа	Формируемые компетенции (код)
	Лекции	Лаборат орные занятия	Практиче ские занятия		
Введение в безопасность. Аксиомы, цели, задачи, основные понятия и определения	2		4	6	ОК-10 ОПК-9
Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания	2		4	6	ОПК-9
Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2		4	6	ОК-10 ОПК-9
Психофизиологические и эргономические основы безопасности	2		4	6	ОПК-9
Человек и техносфера	2		4	6	ОК-10
Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	2		4	6	ОПК-9
Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	2		4	6	ОК-10 ОПК-9
Методы защиты человека и среды обитания при чрезвычайных ситуациях	2		4	6	ОК-10 ОПК-9
Управление безопасностью жизнедеятельности	2		4	6	ОПК-9
экзамен				36	
итого	18		36	90	

Заочная форма обучения

Тема (раздел)	Распределение часов			Самостоя -тельная работа	Формируемые компетенции (код)
	Лекции	Лаборатор ные занятия	Практическ ие занятия		
Введение в безопасность. Аксиомы, цели, задачи,	0,5		1	14	ОК-10 ОПК-9

основные понятия и определения					
Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания	0,75		0,75	15	ОПК-9
Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	1		0,75	14	ОК-10 ОПК-9
Психофизиологические и эргономические основы безопасности	0,5		1	14	ОПК-9
Человек и техносфера	0,5		1	14	ОК-10
Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	0,5		1	15	ОПК-9
Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	0,75		0,75	15	ОК-10 ОПК-9
Методы защиты человека и среды обитания при чрезвычайных ситуациях	0,75		0,75	10	ОК-10 ОПК-9
Управление безопасностью жизнедеятельности	0,75		1	10	ОПК-9
экзамен				9	
итого	6		8	130	

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- показ демонстрационного материала;
- короткие дискуссии;
- техника обратной связи с аудиторией;
- сравнение теории с практикой;
- анализ и синтез технических решений;
- собеседование;
- деловая игра и поиск оптимального решения;
- метод разбора конкретных ситуаций и др.

Используя видеоролики и проекционную аппаратуру, демонстрируются отдельные фрагменты по изучаемой теме.

Применяются технологии презентации в виде слайдов, выполненных в программе Power Point. По отдельным темам дисциплины проводятся дискуссии, собеседования.

Средства активизации по каждому виду занятий:

а) при лекционном преподавании – постановка цели и задачи, демонстрация слайдов, обзор ситуаций, техника обратной связи и др.;

б) при проведении практических занятиях – короткие дискуссии, разбор конкретных ситуаций, аргументация фактов, сравнение теории с практикой, анализ и синтез, деловая игра, поиск оптимального решения в условиях неопределенности и др.

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» доля занятий, проводимых в интерактивной форме составляет не менее 20 % от общего числа аудиторных занятий:

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Интерактивная форма	Формируемые компетенции (код)
Л	Введение в безопасность. Аксиомы, цели, задачи, основные понятия и определения	0,40	Анализ конкретных ситуаций	ОК-10 ОПК-9
Л	Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания	0,40	«Оценка риска» - слайды	ОПК-9
Л	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	0,40	«Искусственное освещение» - слайды	ОК-10 ОПК-9
Л	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	0,40	Анализ конкретных ситуаций, дискуссии	ОПК-9
Л	Человек и техносфера	0,40	Разбор ситуаций	ОК-10
Л	Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	0,40	«Поражение электричеством, первая доврачебная помощь» - видеоролик	ОПК-9
Л	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	0,40	«Техногенные и природные ЧС»- видеоролик	ОК-10 ОПК-9
Л	Методы защиты человека и среды обитания при чрезвычайных ситуациях	0,40	Слайды по гражданской обороне	ОК-10 ОПК-9
Л	Управление безопасностью жизнедеятельности	0,40	Слайды по организации работы службы охраны труда	ОПК-9
Пр	Расчет показателей производственного травматизма	0,40	Разбор конкретной ситуации, аргументация фактов	ОК-10 ОПК-9
Пр	Определение показателя безопасности трудового процесса	0,40	Сравнение теории с практикой	ОПК-9
Пр	Исследование и расчет естественного освещения	0,40	Выявление основных факторов, влияющих на	ОК-10 ОПК-9

			естественное освещение	
Пр	Определение воздухообмена в производственных помещениях	0,40	Обзор методов воздухообмена	ОПК-9
Пр	Расчет искусственного освещения	0,40	Дискуссия по зрительной напряженности различных видов работ	ОК-10
Пр	Оценка воздействия электромагнитных полей и излучений на организм человека	0,40	Анализ ситуаций	ОПК-9
Пр	Определение класса условий труда по тяжести трудового процесса	0,40	Подбор примеров из практики	ОК-10 ОПК-9
Пр	Определение класса условий труда по напряженности трудового процесса	0,40	Сравнение показателей и оценочных критериев и их анализ	ОК-10 ОПК-9
Пр	Определение шумовой характеристики транспортного потока	0,40	Короткие дискуссии	ОПК-9
Пр	Расчет циклона и выбор вентилятора	0,40	Анализ и синтез технических решений	ОК-10 ОПК-9
Пр	Расчет заземления и зануления электрических установок	0,40	Сравнение расчетных и нормативных значений	ОПК-9
Пр	Определение класса взрывопожароопасной зоны в помещении	0,40	Оценка риска причинения вреда	ОК-10 ОПК-9
Пр	Оценка последствий лесных пожаров	0,40	Анализ возможных ситуаций	ОПК-9
Пр	Оценка чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах	0,40	Разбор конкретной ситуации	ОК-10
Пр	Оценка чрезвычайных ситуаций на радиационно опасных объектах	0,40	Деловая игра и поиск оптимального решения	ОПК-9
Пр	Планирование аварийно-спасательных работ на зараженных участках	0,40	Деловая игра и поиск оптимального решения	ОК-10 ОПК-9
Пр	Планирование мероприятий по охране труда в организации	0,40	Коллективное обсуждение	ОК-10 ОПК-9
Пр	Экономическая оценка мероприятий по снижению производственного травматизма	0,40	Подбор примеров из практической деятельности	ОПК-9

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 90 часов (очная форма обучения) и 130 часов (заочная форма обучения).

Тематика самостоятельной работы:

1. Аксиомы науки о безопасности жизнедеятельности.
2. Система «человек – среда обитания».

3. Комфортность, минимизация негативных воздействий, нормирование уровней факторов производственной среды.
4. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений.
5. Организация воздухообмена в помещениях.
6. Системы вентиляции, виды, преимущества, недостатки.
7. Производственное освещение, классификация, нормирование.
8. Производственные шум и вибрации, защитные экраны для защиты от шума, ультразвука.
9. Зоны опасного действия источников электромагнитных полей и излучений.
10. Формы деятельности человека.
11. Тяжесть и напряженность труда.
12. Гигиеническая классификация условий труда.
13. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности.
14. Понятие и величина риска, понятие приемлемого риска.
15. Опасные и вредные факторы производственной среды.
16. Движущиеся машины и механизмы, вероятность возникновения аварий на производстве.
17. Методы анализа, основные причины и показатели производственного травматизма.
18. Электрический ток, схемы возможного поражения, исход поражения.
19. Средства защиты от поражения электрическим током, заземление, зануление электроустановок.
20. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения человека электрическим током.
21. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
22. Пожаро-и взрывоопасные объекты, первичные средства пожаротушения.
23. Вероятность возникновения аварий.
24. Психофизиологическая деятельность человека.
25. Показатель безопасности труда, психофизиологический критерий, весомость.
26. Роль человеческого фактора в проблеме безопасности, психологические причины совершения ошибок.
27. Контроль требований безопасности на заводах-изготовителях машин и оборудования.
28. Критерии оценки деятельности оператора.
29. Показатель травмобезопасности рабочего места.
30. Пожаро-и взрывоопасные объекты.
31. Технические средства обеспечения безопасности, защитные ограждения, предохранительные и тормозные устройства.
32. Системы сигнализации и знаки безопасности.
33. Методы анализа, основные причины и показатели производственного травматизма.

34. Формы деятельности человека, тяжесть и напряженность трудового процесса.

35. Классы условий труда, энергетические затраты человека при различных видах деятельности.

36. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

37. Химически опасные объекты, основные причины аварий, основные аварийные химически опасные вещества.

38. Ядерные взрывы, поражающие факторы, особенности, последствия.

39. Биологическое оружие, особенности применения, организация режимных мероприятий.

40. Образование смога, кислотных дождей, разрушение озонового слоя, снижение плодородия почвы.

41. Обычные средства поражения повышенной эффективности.

42. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.

43. Укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны.

44. Средства индивидуальной защиты.

45. Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.

46. Государственная политика в области охраны труда.

47. Служба охраны труда на предприятии, организация и координация работы, основные задачи и функции.

48. Специальная оценка условий труда, нормативная база, этапы проведения.

49. Законодательные и нормативные правовые акты в области безопасности жизнедеятельности.

50. Планирование мероприятий по охране труда, их оценка.

Индивидуальные задания:

1. Система «человек – среда обитания».

2. Комфортность, минимизация негативных воздействий, нормирование уровней факторов производственной среды.

3. Специальная оценка условий труда.

4. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования.

5. Расчет, контроль освещения.

6. Определение воздухообмена в производственных помещениях.

7. Зона опасного действия источников ЭМП.

8. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды.

9. Защита от электромагнитных полей и излучений.

10. Взрывы, пожары и другие чрезвычайные негативные воздействия на человека.

11. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

12. Понятие и величина риска.
13. Эргономические требования к технике.
14. Первичные и вторичные поражающие факторы при производственных авариях.
15. Знаки безопасности, классификация, характеристика.
16. Средства защиты от поражения электрическим током.
17. Защитные ограждения.
18. Индивидуальные средства защиты кожного покрова.
19. Классификация стихийных бедствий.
20. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
21. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
22. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
23. Укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны.
24. Планирование мероприятий по охране труда.
25. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД.
26. Взаимодействие человека со средой обитания.
27. Параметры микроклимата помещений, влияние на организм человека.
28. Методы анализа, основные причины и показатели производственного травматизма.
29. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности.
30. Причины несчастных случаев на производстве.
31. Основные причины, методы анализа и показатели производственного травматизма.
32. Характеристика вибрации, классификация, влияние на организм человека.
33. Возможности и обязанности специалистов в обеспечении безопасности человека, сохранении среды обитания.
34. Структурно-функциональные системы восприятия организмом человека изменений факторов среды обитания.
35. Естественные системы человека для защиты от негативного воздействия окружающей среды
36. Производственное освещение.
37. Огнестойкость зданий и сооружений.
38. Вероятность возникновения аварий на производстве, допустимый риск и методы его определения.
39. Неконтролируемый выход энергии.
40. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
41. Контроль требований безопасности на заводах-изготовителях машин и оборудования.
42. Предохранительные устройства.

43. Образование смога, кислотных дождей, разрушение озонового слоя, снижение плодородия почвы.

44. Уровни первичных загрязнений биосферы объектами экономики.

45. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.

46. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.

47. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

48. Основные направления государственной политики в области охраны труда.

49. Специальная оценка условий труда.

50. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах.

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных уровнях сформированности:

Код, наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Оценивание компетенции	Способы и средства оценивания уровня сформированности и компетенции
ОК-10 Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС)	Пороговый уровень	знать: Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС уметь: Использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС владеть: Приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	удовлетворительно	Опрос, индивидуальное задание, тест, экзамен
	Продвинутый уровень	знать: Эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС уметь: Использовать эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС владеть: Эффективными приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	хорошо	Опрос, доклад, индивидуальное задание, экзамен

	Высокий уровень	<p>знать: Эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС и ограничения во времени</p> <p>уметь: Использовать эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС и ограничения во времени</p> <p>владеть: Эффективными приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС и ограничения во времени</p>	отлично	Опрос, доклад, тест, экзамен
<p>ОПК-9 Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	Пороговый уровень	<p>знать: Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>уметь: Использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>владеть: Основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	удовлетворительно	Опрос, индивидуальное задание, тест, экзамен
	Продвинутый уровень	<p>знать: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>уметь: Использовать эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>владеть: Эффективными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	хорошо	Опрос, доклад, индивидуальное задание, экзамен

	Высокий уровень	<p>знать: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях ограничения во времени</p> <p>уметь: Использовать эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях ограничения во времени</p> <p>владеть: Эффективными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях ограничения во времени</p>	отлично	Опрос, доклад, тест, экзамен
--	-----------------	---	---------	------------------------------

7.2. Вопросы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Аксиомы, цель изучения, задачи учебной дисциплины.
2. Производственные опасности, оценка риска причинения вреда на производстве.
3. Основные причины, методы анализа, показатели производственного травматизма.
4. Показатель безопасности труда.
5. Основные светотехнические показатели.
6. Виды производственного освещения.
7. Нормирование освещения на рабочих местах операторов.
8. Методы расчета искусственного освещения.
9. Классификация, характеристика вибрации.
10. Способы снижения вибрации.
11. Характеристика шума.
12. Способы снижения производственного шума.
13. Параметры микроклимата помещений.
14. Процессы теплообмена человека с окружающей средой.
15. Влияние параметров микроклимата и атмосферного давления на организм человека.
16. Нормирование параметров микроклимата.
17. Определение воздухообмена в помещениях.
18. Типы вентиляционных систем.
19. Электромагнитные поля промышленной частоты, влияние на организм человека, нормирование.

20. Электромагнитные излучения в радиочастотном диапазоне, оценочные показатели, нормирование.
21. Средства защиты от электромагнитных полей и излучений.
22. Действие электрического тока на организм человека.
23. Основные схемы возможного поражения человека электрическим током.
24. Классификация электроустановок, производственных помещений по степени опасности поражения человека электрическим током.
25. Способы защиты от поражения электрическим током.
26. Процесс горения веществ и материалов, классы пожаров.
27. Огнестойкость зданий и сооружений, степени их огнестойкости.
28. Классификация помещений по степени взрыво- и пожарной опасности.
29. Классы пожароопасных и взрывоопасных зон.
30. Средства пожаротушения.
31. Категории зданий и сооружений по устройству молниезащиты. Молниеотводы, конструкции, зоны защиты.
32. Назначение, классификация, характеристика технических средств обеспечения безопасности.
33. Системы сигнализации в области обеспечения безопасности.
34. Государственная политика в области охраны труда.
35. Служба охраны труда на предприятии, ее основные задачи и функции.
36. Обучение безопасности труда, инструктажи по охране труда.
37. Специальная оценка условий труда, нормативная база, порядок проведения.
38. Гигиеническая классификация условий труда.
39. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.
40. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
41. Виды химически опасных объектов, основные причины аварий.
42. Классификация ядерных взрывов, поражающие факторы, воздействие на организм человека, объекты экономики, окружающую среду.
43. Биологическое оружие. Особенности применения. Способы защиты населения.
44. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
45. Основные вопросы концепции гражданской обороны.
46. Укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны.
47. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожного покрова.
48. Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.
49. Загрязнения биосферы и их трансформация.
50. Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях, чрезвычайных ситуациях.

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

А) Основная:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16270-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530724>

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12794-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511426>

Б) Дополнительная литература

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510519>

2. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для вузов / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07668-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513971>

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453159>

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/45316>

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-

образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных

преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» -www.e.lanbook.com

- Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>

е) платформа цифрового образования Политеха - <https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводятся в аудиториях, оснащенных проектором с применением демонстрационного материала, который носит преимущественно иллюстративный характер в виде схем, графиков, формул и текстовой части.

В начале занятий ставятся цели и задачи, проводится демонстрация слайдов, в ходе лекций осуществляется связь с аудиторией в виде вопросов и ответов.

Студент, прорабатывая лекционный материал и методические указания, готовится к выполнению практической работы по рассмотренной теме. В

случае пропуска лекций отдельными студентами лекционный материал прорабатывается ими самостоятельно, оформляются рефераты.

При проведении практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» студенты получают исходные данные для выполнения расчетов. После проведения контрольного опроса, студенты приступают к выполнению задания под руководством преподавателя по дисциплине.

Студенты выполняют расчеты, проводят исследования уровней опасных и вредных факторов, при этом пользуются методическими указаниями, разработанными на кафедре, которые содержат теоретические основы, порядок выполнения, расчетные формулы, справочные данные.

При выполнении работ в отчеты по практическим занятиям вносятся необходимые записи. По окончании расчетов студент оформляет отчет по работе и представляет его на проверку преподавателю, который проводит контрольный опрос по пройденной теме с целью определения уровня полученных знаний.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
205 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Лекционная Кабинет безопасности жизнедеятельности и экологии	Столы -26шт. Стулья -44шт. Шкаф -1шт. Доска учебная -1шт. Информационные стенды -20шт. Плакаты с цитатами -2шт. Портреты ученых -2шт. Анемометр АТТ-1002 -1шт. Люксметр Ю116 фотоэлемент Ф55С -1шт. Респиратор «РПГ-67»В -1шт. Респиратор «Лепесток-200» -1шт. Респиратор УК-2» -1шт. Респиратор «РУ-60М»А -1шт. Респиратор «Бриз 1101» -1шт. Патроны к респираторам РПГ-67 -1шт. Наушники противозумные TOP-25 -1шт. беруши -1шт. Очки слесарные (с прямой вентиляцией) -1шт. Очки «Люцерна» (с дужками, прозрачные, желтые) -1шт. Костюм раб.х/б (диаг. 230 г/м2), разм. 56-58/5-6 -1шт. Жилет сигнальный оранжевый (диаг.) -1шт. Фартук прорезиненный, средний -1шт.	
103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет самостоятельной работы	Столы -7шт. Стулья -7шт. Системный блок -7шт.	Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016 Windows 7 OLPNLAcdmс

	<p>Монитор Acer -2шт. Монитор Samsung -2шт. Монитор Asus -1шт. Монитор Benq -2шт. Клавиатура Oklick -6шт. Клавиатура Logitech -1шт. Мышь Genius -4шт. Мышь A4Tech – 3шт. Картина -2шт. Наушник -1компл.</p>	<p>(Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Microsoft Office 2010 Acdmc(Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Гарант(Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017) Консультант (Договор от 09.01.2017)</p>
<p>110а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Стеллаж -2шт.</p>	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кафедра транспортно-технологических машин



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Специальность	08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» <small>(код и наименование направления подготовки)</small>
Специализация	«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» <small>(наименование профиля подготовки)</small>
Квалификация выпускника	Инженер-строитель
Форма обучения	очная и заочная

ФОС составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» и является приложением к «Рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Автор(ы) Павлов ИА., к.т.н., доцент

Программа одобрена на заседании кафедры транспортно-технологических машин.

(протокол №_10_от 12.05.2017_).

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (согласно РПД)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение в безопасность. Аксиомы, цели, задачи, основные понятия и определения	ОК-10 ОПК-9	Устный опрос собеседование, (УО)
2	Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания	ОПК-9	Тест (Т) Устный опрос собеседование, (УО)
3	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	ОК-10 ОПК-9	Тест (Т) Устный опрос собеседование, (УО)
4	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	ОПК-9	Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)
5	Человек и техносфера	ОК-10	Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)
6	Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	ОПК-9	Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)
7	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	ОК-10 ОПК-9	Доклад, сообщение (ДС) Устный опрос собеседование, (УО)
8	Методы защиты человека и среды обитания при чрезвычайных ситуациях	ОК-10 ОПК-9	Доклад, сообщение (ДС) Устный опрос собеседование, (УО)
9	Управление безопасностью жизнедеятельности	ОПК-9	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Устный опрос собеседование, (УО)

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИИ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ОПИСАНИЕМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ

Код, наименование компетенции	Уровень сформированности	Технология формирования компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Оценивание компетенции	Способы и средства оценивания уровня сформированности компетенции

ОК-10 Способность ю использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайны х ситуаций (ЧС)	Пороговый уровень	Лекция, самостоятель ная работа, практические занятия	знать: Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС уметь: Использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС владеть навыками / опытом деятельности: Приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	удовлетворительно	Доклад, сообщение (ДС) Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)
	Продвинутый уровень	Лекция, самостоятель ная работа, практические занятия	знать: Эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС уметь: Использовать эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС владеть навыками / опытом деятельности: Эффективными приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	хорошо	Доклад, сообщение (ДС) Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)
	Высокий уровень	Лекция, самостоятель ная работа, практические занятия	знать: Эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС и ограничения во времени уметь: Использовать эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС и ограничения во времени владеть навыками / опытом деятельности: Эффективными приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС и ограничения во времени	отлично	Доклад, сообщение (ДС) Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)

ОПК-9 Владением основными методами защиты производстве персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Пороговый уровень	Лекция, самостоятельная работа, практические занятия	знать: Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий уметь: Использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий владеть навыками / опытом деятельности: Основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	удовлетворительно	Доклад, сообщение (ДС) Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)
	Продвинутый уровень	Лекция, самостоятельная работа, практические занятия	знать: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий уметь: Использовать эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий владеть навыками / опытом деятельности: Эффективными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	хорошо	Доклад, сообщение (ДС) Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)

	Высокий уровень	<p>знать: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях ограничения во времени</p> <p>уметь: Использовать эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях ограничения во времени</p> <p>владеть навыками / опытом деятельности: Эффективными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в условиях ограничения во времени</p>	отлично	<p>Доклад, сообщение (ДС) Реферат (Р) Устный опрос собеседование, (УО)</p>
--	-----------------	--	---------	--

Примечания:

1. Реферат (Р) - Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно - исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

2. Доклад, сообщение (ДС) - Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно- практической, учебно-исследовательской или научной темы

3. Устный опрос собеседование, (УО) - Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

4. Тест (Т) Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

5. Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты - Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) ДЛЯ ОПРОСА НА ЗАНЯТИЯХ

Тема (раздел)	Вопросы
Введение в безопасность. Аксиомы, цели, задачи, основные понятия и определения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как Вы понимаете «опасный производственный фактор»? 2. Каковы цель и задачи учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»? 3. Какие аксиомы науки о безопасности жизнедеятельности Вы знаете?
Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте аксиому о потенциальной опасности производственных процессов. 2. Приведите основные причины отказов технических средств. 3. Как оценить количественно величину риска причинения вреда здоровью?
Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приведите классификацию основных форм деятельности человека. 2. В чем состоит суть «специальной оценки условий труда»? 3. Каково влияние параметров микроклимата на здоровье человека?
Психофизиологические и эргономические основы безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте аксиому о компетентности людей в мире опасностей. 2. Охарактеризуйте анализаторы органов чувств, нервной системы, условных и безусловных рефлексов человека. 3. Какие естественные системы человека для защиты от негативного воздействия окружающей среды Вы знаете?
Человек и техносфера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как Вы сформулировали бы аксиому о происхождении техногенных опасностей? 2. Каковы основные причины неконтролируемого выхода энергии при аварийных ситуациях? 3. Какие требования безопасности предъявляются к техническим средствам и технологическим процессам?
Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные причины несчастных случаев на производстве. 2. Какова суть аксиомы о методах защиты человека от опасностей? 3. Приведите способы повышения защищенности производственного персонала.
Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы особенности проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при действии различных поражающих факторов? 2. Приведите классификацию чрезвычайных ситуаций природного характера. 3. Каковы поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера?
Методы защиты человека и среды обитания при чрезвычайных ситуациях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите об организации защиты в мирное и военное время, защитных сооружениях. 2. Какие мероприятия медицинской защиты Вы знаете? 3. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
Управление безопасностью жизнедеятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы основные направления государственной политики в области охраны труда? 2. Каков основной принцип создания службы охраны труда в организации? 3. Какие инструктажи по охране труда Вы знаете?

3.2. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1. Человек как элемент системы "Человек – среда обитания".
2. Параметры микроклимата производственных помещений.
3. Классификация основных форм деятельности человека.
4. Влияние параметров микроклимата на состояние здоровья.
5. Освещение. Требования к системам освещения.
6. Комфортные условия жизнедеятельности человека.
7. Производственные шум и вибрации.
8. Вероятность возникновения аварий на производстве.
9. Защитные экраны для защиты от шума, ультразвука.
10. Системы сигнализации.
11. Показатель травмобезопасности рабочего места.
12. Вибро- и шумоопасные зоны на производстве.
13. Защита от производственного шума и вибраций.
14. Понятие приемлемого риска причинения вреда.
15. Психофизиологические возможности человека.
16. Блокировочные и сигнализирующие устройства.
17. Учет требований безопасности при подготовке производства.
18. Тормозные устройства.
19. Безопасность автоматизированного и роботизированного производства.
20. Классы пожаров по виду горючего вещества.
21. Обычные средства поражения повышенной эффективности.
22. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.
23. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени.
24. Химически опасные объекты, основные причины аварий.
25. Система управления охраной труда в организации.

3.3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ, КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

Рабочей программой и учебным планом не предусмотрено.

34. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ (ТЕСТ)

1. Применяется ли защита временем при воздействии электромагнитных полей промышленной частоты на организм человека?:
А) нет; Б) это зависит от микроклимата помещения; В) это зависит от сезона года; Г) да.

2. Для оценки влияния электромагнитных излучений радиочастотного диапазона пользуются ...

А) показателем безопасности труда; Б) плотностью потока энергии; В) коэффициентом запаса; Г) проникающей радиацией.

3. В результате каких физических явлений происходит теплообмен человека с окружающей средой: А) конвекцией; Б) излучением; В) испарением пота; Г) явлений, указанных в пп. А, Б, В.

4. Определить коэффициент отражения светового потока от поверхности, если отраженный световой поток равен 500 лм при падающем световом потоке в 2000 лм: А) 0,25; Б) 0,35; В) 0,45; Г) 0,55.

5. К какой группе вредных производственных факторов относится технологическая вибрация:

А) к факторам трудового процесса; Б) к биологическим факторам; В) к химическим факторам; Г) к физическим факторам.

6. Свободный объем помещения составляет 500 м³; в соответствии с требованиями производственной санитарии кратность воздухообмена, которую необходимо обеспечить, равна 2 ч⁻¹. Определить величину необходимого воздухообмена (м³/ч):

А) 500; Б) 1000; В) 1500; Г) 2000.

7. Как изменяется влияние производственного шума с увеличением его частоты ?:

А) увеличивается; Б) снижается; В) остается неизменным; Г) это зависит от условий труда.

8. Какой оценочный показатель измеряют в децибелах?:

А) коэффициент пульсации освещенности; Б) вентиляционный баланс; В) уровень звукового давления; Г) электромагнитный импульс.

9. Опасный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его ...

А) заболеванию; Б) травме; В) снижению работоспособности; Г) повышенной утомляемости.

10. Имеется ли отличие между опасным и вредным производственным фактором:

А) нет; Б) да; В) это зависит от вида производства; Г) это зависит от условий труда.

11. Приведите расчетное значение электрического сопротивления (Ом) тела человека:

А) 1; Б) 10; В) 100; Г) 1000.

12. В зависимости от какой температуры легковоспламеняющихся и горючих жидкостей проводят классификацию производств по взрывной и пожарной опасности?:

- А) от температуры плавления;
- Б) от температуры вспышки;
- В) от температуры воспламенения;
- Г) от температуры горения.

13. Сколько процентов энергии ядерного взрыва в атмосфере расходуется на образование ударной воздушной волны:

А) 50; Б) 35; В) 4; Г) 1.

14. Сколько процентов энергии ядерного взрыва в атмосфере расходуется на образование светового излучения:

А) 50; Б) 35; В) 4; Г) 1.

15. Вблизи каких объектов могут возникать опасные зоны?:

А) движущегося транспортного средства; Б) сосуда, работающего под давлением; В) электроустановки, находящейся под напряжением; Г) указанных, в пп. А, Б, В.

16. На предприятии со среднесписочной численностью 200 чел. в течение отчетного периода произошли 2 несчастных случая на производстве. Определить коэффициент частоты несчастных случаев:

А) 5; Б) 10, В) 15; Г) 20.

17. К каким опасным и вредным производственным факторам относится физическая динамическая нагрузка?:

А) физическим; Б) химическим; В) биологическим; Г) психофизиологическим.

18. Приведите оценочный показатель вентиляции производственного помещения:

А) избыток тепла; Б) расход электроэнергии; В) кратность воздухообмена; Г) категория физической работы.

19. Люкс – это единица измерения ...

А) мощности; Б) нагрузки; В) освещенности; Г) атмосферного давления.

20. Какова величина давления (МПа) углекислоты в баллоне огнетушителя ОУ-2?:

А) 4,0; Б) 5,0; В) 6,0; Г) 7,0.

21. Травмы какой степени тяжести могут быть нанесены человеку при избыточном давлении от 40 до 60 кПа, создаваемом ударной воздушной волной ядерного взрыва:

А) легкие; Б) средней тяжести; В) тяжелые; Г) крайне тяжелые.

22. Травмы какой степени тяжести могут быть нанесены человеку при избыточном давлении от 60 до 100 кПа, создаваемом ударной воздушной волной ядерного взрыва:

А) легкие; Б) средней тяжести; В) тяжелые; Г) крайне тяжелые.

23. Травмы какой степени тяжести могут быть нанесены человеку при избыточном давлении более 100 кПа, создаваемом ударной воздушной волной ядерного взрыва:

А) легкие; Б) средней тяжести; В) тяжелые; Г) крайне тяжелые.

24. Какую зону не принято различать при взрыве топливно-воздушных смесей:

А) зону детонационной волны; Б) зону действия продуктов взрыва; В) зону действия ударной воздушной волны; Г) зону радиоактивного заражения.

25. При достижении какой температуры (°С) «огненного шара» ядерного взрыва свечение может прекратиться:

А) 1700; Б) 2700; В) 3700; Г) 4700.

3.5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА)

1. Аксиомы, цель изучения, задачи учебной дисциплины.

2. Безопасность жизнедеятельности – наука об опасностях и методах защиты человека.

3. Производственные опасности, оценка риска причинения вреда на производстве.

4. Основные причины, методы анализа, показатели производственного травматизма.

5. Количественная оценка риска причинения вреда здоровью на производстве.

6. Показатель безопасности труда, критерии и весомости показателей эргономичности.

7. Основные светотехнические показатели.

8. Виды производственного освещения.

9. Нормирование освещения на рабочих местах.

10. Методы расчета искусственного освещения.

11. Классификация, характеристика вибрации.

12. Способы снижения вибрации.

13. Характеристика шумового воздействия на организм человека.

14. Определение уровня звукового давления расчетным методом.
15. Способы снижения производственного шума.
16. Влияние параметров микроклимата и атмосферного давления на организм человека.
17. Нормирование и нормализация параметров микроклимата.
18. Определение воздухообмена в производственных помещениях.
19. Типы вентиляционных систем.
20. Определение воздухообмена в производственных помещениях по удалению избытка вредных веществ и явной теплоты.
21. Основы расчета производственной вентиляции.
22. Действие электромагнитных полей на организм человека, методы защиты.
23. Действие электрического тока на организм человека.
24. Основные схемы возможного поражения человека электрическим током.
25. Классификация электроустановок, производственных помещений по степени опасности поражения человека электрическим током.
26. Способы защиты от поражения электрическим током.
27. Классификация зданий, сооружений по степени взрыво- и пожарной опасности.
28. Степени огнестойкости зданий и сооружений.
29. Классы пожароопасных и взрывоопасных зон.
30. Средства пожаротушения.
31. Категории молниезащиты зданий и сооружений. Молниезащитные устройства.
32. Загрязнения биосферы и их трансформация.
33. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.
34. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
35. Виды химически опасных объектов, основные причины аварий.
36. Классификация ядерных взрывов, ударная воздушная волна.
37. Световое излучение, проникающая радиация, дозы облучения, единицы измерения.
38. Электромагнитный импульс ядерного взрыва, радиоактивное заражение местности.
39. Биологическое оружие. Особенности применения. Способы защиты населения.
40. Основные вопросы концепции гражданской обороны.
41. Защитные сооружения гражданской обороны.
42. Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.
43. Государственная политика в области охраны труда.
44. Служба охраны труда на предприятии, ее основные задачи и функции.
45. Обучение безопасности труда, инструктажи по охране труда.
46. Специальная оценка условий труда, нормативная база, порядок проведения.

47. Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях, чрезвычайных ситуациях.

48. Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда.

49. Планирование и экономическая оценка мероприятий по охране труда.

50. Средства индивидуальной защиты.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

ОК-10 Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС)				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС

владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС
----------------	---	---	---	--

ОПК-9 Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать основные методы защиты производствен	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать основные методы защиты производственно

	катастроф, стихийных бедствий	катастроф, стихийных бедствий	ого персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	го персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет основными методами защиты производствен ого персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет основными методами защиты производственно го персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

4.2. Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (прошли промежуточный

контроль, выполнили практические работы, выступили с докладом, выполнили рефераты).

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным 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.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «19» мая 2018 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «18» мая 2019 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2020 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры, протокол №9 от «10» апреля 2021 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечения, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельных работы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2022 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол №6 от «04» марта 2023 г.

Внесены дополнения и изменения в тематике для самостоятельной работы, перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.