

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технология и оборудование химических, нефтегазовых
и пищевых производств»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.1.21 «Безопасность жизнедеятельности»

направления подготовки

20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях, промышленная и пожарная
безопасность, охрана труда»

форма обучения – заочная
курс – 3
семестр – 6
зачетных единиц – 3
всего часов – 108,
в том числе:
лекции – 6
практические занятия – 4
лабораторные занятия – 4
самостоятельная работа – 94
зачет – нет
экзамен – 6 семестр
РГР – нет
курсовая работа – нет
курсовой проект – нет
контрольная работа – 6 семестр

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ТОХП

«20» июня 2022 года, протокол № 10

Зав. кафедрой И.В.Ильина / Левкина Н.Л./

Рабочая программа утверждена на заседании УМКН

«27» июня 2022 года, протокол № 5

Председатель УМКН Е.В.Жилина / Жилина Е.В./

Энгельс 2022

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» заключается в формировании у бакалавра базиса знаний о безопасном взаимодействии человека со средой обитания. Дисциплина является составной частью системы государственных, социальных мероприятий, проводимых в целях защиты населения и хозяйства от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, средств поражения. Целью БЖД также является научить студентов снижать риск возникновения чрезвычайных ситуаций, принимать и разрабатывать способы защиты населения.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина базируется на дисциплинах «Правоведение», «История науки и техники», «Психология», «Инженерная психология», «Культура безопасности», «Введение в специальность». Коррективитами для дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются дисциплины профессионального цикла: «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Опасности техногенного характера и защита от них», «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности», «Управление техносферной безопасностью» и другие. Дисциплина обеспечивает логическую взаимосвязь между требованиями к проектированию объектов и средствами обеспечения безопасности работников при осуществлении ими трудовой деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирует у студентов представление о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО:

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК15)

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

Студент должен знать:

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;

- специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов;

- научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;

- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Студент должен уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания;

- применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.

Студент должен владеть:

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- методами обеспечения безопасности среды обитания,
- навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.

4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ Модуля	№ Недели	№ Темы	Наименование темы	Часы				
				Всего	Лекций	Лаб. зан.	Прак. зан.	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 семестр								
	1	-	Вводная лекция	2	1	-	-	1
1	2-3	1	Теоретические основы БЖД. Системный анализ безопасности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности	12	1	-	-	11
2	4-10	2	Управление БЖД. Организационно-технические и правовые вопросы обеспечения безопасности на производстве.	20	1	-	2	17
3	11-12	3	Производственная санитария и гигиена труда. Основы физиологии труда. Защита работающих от вредных веществ, лучистой энергии, шума, вибрации.	40	1	2	2	35
4	13-14	4	Обеспечение безопасности технологических процессов, технических систем и оборудования химических производств.	30	1	2	-	27
5	15-16	5	Методы и средства обеспечения безопасности в условиях ЧС техногенного, природного, социально-политического характера.	4	1	-	-	3
Всего				108	6	4	4	94

5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, обрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
	1	1	Вводная лекция. Цель, задачи, содержание курса, достижения отечественной и зарубежной науки в области БЖД, основные понятия и определения БЖД. Международное сотрудничество в области БЖД. Аксиомы. Взаимодействие в системе «Человек и среда обитания». Закон Ю.Н. Куражковского.	1,5,6,12,21,27,28
1	1	2	Опасность как центральное понятие в БЖД. Основные научные принципы в БЖД, Опасности и их таксономия. Классификация опасностей по природе происхождения: природные, техногенные и антропогенные. Реализованные опас-	1,5,6,12,21,27,28

			ности: ЧС, ЧП, авария, катастрофа. Показатели комфортности, безопасности и негативности.	
		3	Понятие безопасности. Системный анализ безопасности. Система «Объект защиты - источник опасности», безопасность личности, общества, государства. Системный анализ безопасности. Качественные и количественные методы анализа. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности	1,5,6,12,21,22,23,
2	1	4	Законодательно-правовая база БЖД. Управление охраной труда на производстве. Охрана труда. Понятие законодательный акт и нормативно-правовой по охране труда. Система ССТБ, Виды ответственности за нарушение охраны труда: материальная, дисциплинарная, административная и уголовная.	2,3,12,21,22,23, 30,31,32
3	1	5	Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Производственная санитария, гигиена труда, физиология труда и основные задачи физиологии труда. Мероприятия по созданию благоприятных условий труда. Основные формы трудовой деятельности человека: физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда	4,7,8,10,11,12,19
		6	Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу, природную среду. Методы и средства защиты от негативных факторов. Классификация опасных и вредных факторов. Идентификация опасных и вредных факторов. Природные опасности. Биологические опасности. Экологические опасности.	4,7,8,10,11,12,19
		7	Производственное освещение: нормирование и методы расчёта систем освещения. Основные светотехнические величины, единицы и методы измерения. Виды освещения: естественное, искусственное и совмещенное. Основные требования, предъявляемые к производственному освещению. Светильники виды и назначение.	4,7,8,10,11,12,19
4	1	8	Обеспечение безопасности технологических процессов химических производств. Пожарная безопасность. Мероприятия по обеспечению пожарной профилактики и пожарной защиты. Действующее законодательство по пожарной безопасности в РФ.	4,7,8,10,11,12
		9	Электробезопасность. Электровымы и электрический удар. Действие электрического тока на человека. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Защита от опасности поражения током. Электрооборудование во взрывоопасных и пожароопасных зонах.	4,7,8,10,11,12,19
5	1	10	Безопасность в условиях ЧС. Общая характе-	1,9,25,20,26,

		ристика чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социально-политического характера и мероприятия обеспечения безопасности населения в ЧС.	28,30
--	--	---	-------

6. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	Наименование лабораторной работы. Задания, вопросы, отрабатываемые на лабораторном занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
2	2	Расчет освещенности на рабочих местах и выбор систем освещения	15, 30, 31
3	2	Расчет параметров микроклимата и выбор оптимальных климатических условий	13, 30,31

7.Перечень лабораторных работ

№ темы	Всего часов	Наименование лабораторной работы. Задания, вопросы, отрабатываемые на лабораторном занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
3	2	Исследование освещенности рабочих мест при искусственном и естественном освещении.	15, 30,31
4	2	Исследование явлений при стекании тока в землю.	17, 30,31

8. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего часов	Задания, вопросы, для самостоятельного изучения (задания)	Учено-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	1	Определить интегральную оценку влияния опасностей на человека и среду обитания: критерий негативности (показатель сокращения продолжительности жизни); показатель комфортности; показатель безопасности техносферы.	1,5,6,12,21,27,28
2	11	Изучите эргономику современного производства, и охарактеризуйте основные меры безопасности работ с техническими средствами. Опишите функции автоматизированных систем управления.	4,7,8,10,11,12,19
3	17	Подготовить проекты вентиляции производственных помещений и рассчитать ее эффективность с учетом требований действующих нормативных документов.	4,7,8,10,11,12,19
	35	Ознакомиться с основными методами расчета освещения, а также с правилами нормирования и контроля производственного освещения	4,7,8,10,11,12,19
4	27	Разработать инструкцию по безопасной эксплуатации внутризаводского подъемно-транспортного	4,7,8,10,11,12,19

		оборудования и сосудов работающих под давлением; Изучить основные вопросы организации системы пожарной связи и сигнализации тушения пожара электроустановок. Рассчитать молниезащиту, определить тип защиты, его параметры и возможную поражаемость объекта.	
5	3	Изучить вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Исследовать условия труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной отрасли.	1,9,25,20,26, 28,30

Контроль за выполнением СРС осуществляется путем включения соответствующих вопросов в задания по проведению текущего и выходного контроля (модули, тесты) и подготовка, с последующей защитой контрольной работы, которая является допуском к экзамену.

9. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа учебным планом не предусмотрена.

10. Курсовая работа

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

11. Курсовой проект

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе освоения образовательной программы у обучающегося в ходе изучения дисциплины Б.1.1.21 «Безопасность жизнедеятельности» должны сформироваться следующие общекультурные компетенции ОК-15.

Под компетенцией ОК-15 понимается готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Код компетенции	Этап формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания		
			Промежуточная аттестация	Типовые задания	Шкала оценивания
		Умение рассчитывать последствия техногенных			

ОК-15	5 семестр	катастроф и стихийных бедствий. Выбор наиболее эффективных методов защиты.	Экзамен	Подготовка рефератов, презентаций, экзамену и тестовые задания.	5 бальная шкала
-------	-----------	--	---------	---	--------------------

УРОВНИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОК-15
Наименование компетенции

Индекс: ОК-15	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.
Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает: основные опасности природного, техногенного и антропогенного происхождения, их свойства и характеристики. Умеет: анализировать зависимость между факторами среды обитания и состоянием физиологических функций. Владеет: общими правилами и приемами действия в аварийных и чрезвычайных ситуациях.
Продвинутый (хорошо)	Знает: основные принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности и определения приемлемого риска; теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности Умеет: выявлять потенциальные и реальные опасности и осуществлять выбор наиболее эффективных способов защиты человека в условиях ЧС. Владеет: практическими навыками защиты населения от возможных последствий, аварий, катастроф, стихийных бедствий
Высокий (отлично)	Знает: на продвинутом уровне основные причины формирования опасностей, понятие риска и методы его анализа, качественный и количественные методы оценки опасностей, принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Умеет: грамотно выявлять и оценивать устойчивость объекта в условиях ЧС, изучить основные способы защиты населения, осуществлять выбор наиболее эффективного метода коллективной и индивидуальной защиты, прогнозировать риски и последствия. Владеет: навыками рационального выбора и адекватного использования новейших прогрессивных технологий БЖД в условиях ЧС.

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины Б.1.1.21 «Безопасность жизнедеятельности» проводится текущий контроль знаний: блиц-опросом и тестовым опросом в начале лекции; в форме устного отчета по лабораторными практическим занятиям; в форме письменного задания по вопросам модуля. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде экзамена.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине Б.1.1.21 «Безопасность жизнедеятельности» включает учет успешности выполнения лабораторных, практических и самостоятельной работы, тестовых заданий и сдачу экзамена.

Практические работы считаются успешно выполненными в случае предоставления в конце занятия решение и вывода по выполненной работе. Шкала оценивания - «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за практическую работу ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по дисциплине. «Не зачтено» ставится в случае, если работа выполнена с грубыми ошибками и при отчете допускались неправильные ответы, тогда она возвращается студенту на доработку и затем вновь сдаётся на проверку преподавателю, до успешного ее выполнения и защиты.

Лабораторные работы считаются успешно выполненными в случае предоставления в конце занятия отчета (протокола), включающего тему, ход работы, соответствующие рисунки и подписи (при наличии), и защите лабораторного занятия - ответе на вопросы по теме работы. Шкала оценивания - «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за лабораторную работу ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по дисциплине. «Не зачтено» ставится в случае, если работа выполнена с грубыми ошибками и при отчете допускались неправильные ответы, тогда она возвращается студенту на доработку и затем вновь сдаётся на проверку преподавателю, до успешного ее выполнения и защиты.

Самостоятельная работа. Контроль за выполнением СРС осуществляется путем включения соответствующих вопросов в задания по проведению текущего и выходного контроля (модули, тесты) и составления и защиты реферата на конференции, которая проводится в конце семестра и является допуском к экзамену.

Темы рефератов выбираются с учетом направления научно-исследовательских работ ВКР. Содержание реферата соответствует вопросам для самостоятельного изучения пункту 9 рабочей программы. Оценивание рефератов проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». «Зачтено» выставляется в случае, если реферат/доклада оформлен в соответствии с критериями:

- правильность оформления реферата (титульная страница, оглавление и оформление источников);
- уровень раскрытия темы реферата / проработанность темы;
- структурированность материала;
- количество использованных литературных источников.

В случае, если какой-либо из критериев не выполнен, реферат возвращается на доработку.

В конце семестра обучающийся письменно отвечает на **тестовые задания**, содержащие вопросы по изученному материалу. Оценивание тестовых заданий проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». В качестве критериев оценивания используется количество правильных ответов. При ответе более чем, на 25 вопросов выставляется «зачтено», в случае меньшего количества правильных ответов ставится «не зачтено».

К экзамену по дисциплине обучающиеся допускаются при:

- предоставлении всех отчетов и защите по всем лабораторным занятиям;
- сдачи рефератов с учетом того, что они «зачтены» преподавателем;
- защита реферата на конференции (раздел ВКР «Безопасность жизнедеятельности»);
- сдаче всех модулей;
- успешном написании тестовых заданий.

Экзамен сдается устно, по билетам, в которых представлено 3 вопроса из перечня «Вопросы к экзамену». Оценивание проводится по 5 бальной шкале.

По итогам семестра студенты получают отметку:

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
--------------------	---------------------	----------

5	Отлично (зачтено)	ответы на вопросы логичные, глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий; очевидны содержательные межпредметные связи; представлена развернутая аргументация выдвигаемых положений, приводятся убедительные примеры; обнаруживается аналитический подход в освещении различных концепций; делаются содержательные выводы, демонстрируется знание специальной литературы в рамках учебного курса и дополнительных источников
4	Хорошо (зачтено)	ответы на вопросы изложены в соответствии с планом; в ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное; не всегда очевидны межпредметные связи; аргументация выдвигаемых положений и приводимых примеров не всегда убедительна; наблюдается некоторая непоследовательность анализа материала; выводы правильные, речь грамотная, используется профессиональная лексика; демонстрируется знание основной литературы в рамках учебного курса.
3	Удовлетворительно (зачтено)	ответы недостаточно логически выстроены, план ответов соблюдается непоследовательно; раскрытие профессиональных понятий недостаточно развернутое; выдвигаемые положения декларируются, но не в полной мере аргументируются; ответы носят преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
2	Неудовлетворительно (незачтено)	в ответах недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории; наблюдается стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера; присутствует ряд серьезных неточностей; выводы поверхностные или отсутствуют.

13. Вопросы по контрольной работе

1. Современные принципы формирования техносферы.
2. Дайте краткую характеристику основных методов идентификации опасности.
3. Дайте понятие опасности. Классификации опасностей.
4. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере.
5. Дайте понятие риска; виды риска и его оценка. Приемлемый риск.
6. Каков порядок и основные этапы проведения анализа риска.
7. Что такое безопасность? Каковы задачи обеспечения безопасности?
8. Что такое системный анализ безопасности?
9. Какие подходы используются при анализе риска? Дайте понятие каждого из них.
10. Дайте определение работоспособности. Каковы пути повышения работоспособности?
11. Дайте понятие принципа обеспечения безопасности. Приведите примеры реализации в производстве принципов обеспечения безопасности.

12. Назовите и опишите виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая.
13. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.
14. Дайте понятие метода обеспечения безопасности. В чем сущность этих методов, и какими средствами они реализуется?
15. Критерии и параметры безопасности техносферы.
16. Дайте понятие и классификации средств обеспечения безопасности.
17. Приведите конкретные примеры использования методов идентификации опасности и оценки риска.
18. Дайте понятие вредного и опасного производственного фактора и их классификацию в соответствии с ГОСТ 12.0.003-2015. Приведите конкретные примеры для каждой группы факторов, ориентируясь на Ваше производство.
19. Чем определяется степень вредности вредных и опасных условий труда?
20. Что такое спецоценка условий труда, коков порядок ее проведения.
21. Назовите основные формы труда. Какими критериями оценивается физический и умственный труд?
22. Как осуществляются государственный надзор и контроль за состоянием охраны труда на производстве?
23. Каковы структура, цели и задачи государственного надзора за безопасным ведением работ в промышленности?
24. Назовите органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.
25. Каков порядок выдачи и оформления наряда-допуска.
26. Как осуществляется охрана труда женщин и работников, не достигших 18 лет?
27. Назовите основные виды нормативно-технической документации, регламентирующей безопасность труда на Вашем производстве.
28. Какие виды ответственности предусмотрены за нарушение правил и норм безопасности на Вашем предприятии?
29. Как в соответствии с Трудовым кодексом нормируются работы в ночное время и сверхурочная работа?
30. Виды инструктажей. Как проводится инструктаж на Вашем предприятии?
31. Какие виды инструктажей проводятся на Вашем предприятиях для обеспечения безопасности? Назначение каждого вида инструктажа.
32. Какой порядок расследования профессиональных заболеваний?
33. Как осуществляется расследование легких несчастных случаев на производстве?
34. Как осуществляется расследование несчастных случаев со смертельным исходом на производстве?
35. Как осуществляется расследование несчастных случаев со смертельным исходом на производстве?
36. Какие методы учета несчастных случаев используются в настоящее время?
37. Какими показателями оценивается уровень травматизма на производстве?
38. Как осуществляется расследование профессиональных заболеваний и отравлений?
39. Как осуществляется расследование профессиональных заболеваний и отравлений?
40. Какие несчастные случаи подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве?
41. Что собой представляет система стандартов безопасности труда (ССБТ)? Какова структура её построения?
42. Как нормируются параметры микроклимата в соответствии со стандартом? Назовите методы снижения неблагоприятных метеоусловий на рабочем месте.
43. Какие факторы влияют на токсичность химических веществ и их негативное воздействие на организм человека. Что положено в основу нормирования вредных веществ?

44. Как осуществляется нормирование содержания вредных веществ в воздухе? В зависимости от каких показателей определяется класс опасности вредных веществ?
45. Каковы особенности воздействия на организм производственной пыли и какие факторы влияют на характер её воздействия? Назовите мероприятия по защите от повышенной запыленности на производстве.
46. Опишите основные принципы устройства систем вентиляции? Как рассчитывается воздухообмен для разбавления вредных веществ до ПДК?
47. Как нормируется и рассчитывается искусственное освещение?
48. Как рассчитывается система естественного освещения и что положено в основу его нормирования?
49. Какие Вы знаете виды шума? Какой шум нормируется по предельному спектру, а какой – по уровню звука? В чем сущность этих методов?
50. Как осуществляется защита от шума и вибрации. В чем заключается сущность звукопоглощения и звукоизоляции?
51. Как осуществляется нормирование производственной вибрации. Опишите основные средства борьбы с вибрацией в источнике ее возникновения и на пути распространения. Приведите примеры инженерных решений по устранению вибрации.
52. В чем различие электромагнитных полей источников промышленной частоты и радиочастотного диапазона? Как эти различия учитываются при установлении нормированных значений?
53. Какое действие на организм человека оказывает рентгеновское излучение, и какие методы могут быть использованы для защиты человека?
54. Каков порядок обращения с радиоактивными отходами в соответствии с действующим законодательством?
55. Опишите методы защиты человека от электромагнитных излучений радиочастотного диапазона, что лежит в основе их нормирования.
56. Воздействие электрического тока на человека. Причины смерти в результате поражения электрическим током
57. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
58. Опишите, какие требования предъявляются к работникам, обслуживающие электроустановки.
59. По каким признакам производственные помещения по опасности поражения током подразделяются на классы? К какому классу относятся основные производственные помещения Вашего предприятия?
60. Опишите в чем сущность заземления и зануления электроустановок в соответствии с ПУЭ?
61. Как осуществляется молниезащита Ваших производственных зданий?
62. Какое влияние на человека оказывает статическое электричество, и как защищаться от это производственного фактора?
63. Какие методы и средства используются для защиты от механического травмирования?
64. Что такое опасная зона оборудования? Опишите опасные зоны основного производственного оборудования на Вашем предприятии.
65. Какие устройства безопасности предусмотрены для безопасной эксплуатации грузоподъемных машин?
66. Какие инженерно-технические средства позволяют повысить безопасность производственных процессов?
67. Какие химико-технологические процессы относятся к потенциально опасным? Дайте их классификацию и основные направления снижения опасности.

68. Какое подъемно-транспортное оборудование применяется на Вашем предприятии? Как проводятся статические и динамические испытания грузоподъемных машин и механизмов?
69. Как производится разработка декларации промышленной безопасности для объектов, на которых количество применяемых опасных веществ превышает предельный уровень?
70. Какие сосуды относятся к сосудам, работающим под давлением? Как, в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов под давлением», проводится их техническое освидетельствование?
71. Пожаро- и взрывобезопасность электроустановок.
72. Какие виды пожарной сигнализации используются на предприятиях?
73. Что такое огнестойкость строительных конструкций и как она оценивается?
74. Назовите основные опасные факторы пожара и основные принципы тушения пожара. Обоснуйте выбор огнетушащих веществ при тушении твердых веществ и горючих жидкостей.
75. На какие классы делятся легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ) и горючие пыли?
76. Опишите основные способы и средства коллективной защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
77. Дайте понятие чрезвычайной ситуации (ЧС) и классификации ЧС по различным признакам.
78. Что такое «очаг поражения»? Приведите примеры очагов поражения при различных ЧС.
79. Дайте характеристику поражающих факторов различных ЧС природного характера (2-3 примера).
80. Дайте характеристику поражающих факторов различных ЧС техногенного характера (2-3 примера).
81. Каковы основные стадии развития ЧС? Дайте характеристику каждой из них.
82. Дайте характеристику локальной, местной, территориальной, региональной, федеральной и трансграничной ЧС.
83. Что такое «устойчивость технической системы» в условиях ЧС? Как проводится исследование устойчивости и чем достигается её повышение?
84. Как определяются зоны заражения при аварии на химически опасном объекте (разливы СДЯВ)? От каких факторов зависит характер заражения местности?
85. На какие группы подразделяются аварийно-химические опасные (АХОВ) и сильнодействующие (СДЯВ) вещества по характеру воздействия на организм? Приведите примеры для каждой группы.
86. Каков порядок организации и проведения аварийно-спасательных работ при авариях на химически опасных объектах (ГОСТ Р 22.8.05-99)?
87. С какой целью проводится химическая разведка аварийного объекта и зоны заражения и каковы её главные задачи?
88. Каковы этапы и порядок проведения спасательных работ в зоне химического заражения (ГОСТ Р 22.8.05-99)?
89. Сущность управления в системах РСЧС и гражданской обороны.
90. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Опишите принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
91. Какими полномочиями наделены органы государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов российской федерации и органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от ЧС.

**Выходной контроль освоения дисциплины
Тестовые задания по дисциплине**

Уникальный идентификатор НТЗ: ID = 19905145

Наименование НТЗ: БЖД

Расположение НТЗ: C:\Documents and Settings\vc.ENGELS\Рабочий стол\БЖД.ast

Число заданий в тесте – 100

Алгоритм тестирования – выборочный
(20 заданий)

Время тестирования – 45 мин.

Содержание тестовых материалов

1. Какие жидкости относятся к легковоспламеняющимся
 - все горючие
 - с температурой вспышки паров более 66°C
 - с температурой воспламенения менее 28°C
 - с температурой воспламенения более 250°C
 - с температурой вспышки паров менее 66°C

2. Правилами устройства электроустановок (ПЭУ 7) взрывоопасные зоны подразделяются на 6 классов. Какой класс не относится к данной классификации
 - В-
 - В- Ia
 - В- Ib
 - В- I г
 - В- II
 - В- III

3. На какие сосуды, работающие под давлением, распространяются «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» (ПБ 03-576-03)?
 - сосуды, работающие под давлением, превышающим 0,07 МПа
 - сосуды, работающие под давлением менее 0,07 МПа
 - сосуды со сжатыми и сжиженными газами, предназначенными для обеспечения топливом двигателей транспортных средств, на которых они установлены
 - резервуары воздушных электрических переключателей
 - сосуды, работающие под вакуумом

4. Что такое заземление
 - соединение корпуса электроустановок с нулевым проводом
 - соединение корпуса электроустановок с землей
 - соединение токоведущих частей электроустановок с нулевым проводом
 - соединение нулевого провода с землей

5. Какое излучение имеет наименьшую длину волны и является наиболее опасным для человека
 - видимый свет
 - электромагнитное радиочастотного диапазона
 - инфракрасное

- ультрафиолетовое
- гамма-излучение

6. В каких единицах измеряется уровень шума

- килограммах
- люксах
- децибелах
- люменах
- ваттах

7. Какие чрезвычайные ситуации относятся к техногенным

- землетрясения
- смерчи
- извержения вулканов
- взрывы на АЭС
- загрязнения почв нефтепродуктами

8. Что такое «риск»

- «риск» - это вероятность наступления чрезвычайной ситуации
- «риск» - это степень опасности объекта
- «риск» - это реализованная опасность

9. Какой вид инструктажа предусмотрен при выполнении опасных работ

- текущий (специальный)
- вводный
- первичный
- повторный

10. Какие виды документов не относятся к нормативно-технической документации

- Конституция РФ
- СНИП
- инструкции
- СанПиН
- трудовой кодекс
- стандарты

11. Какие из нижеперечисленных помещений в соответствии с СП 12.13130-2009 будут относиться к взрывопожароопасной категории Б

- помещения, в которых обращаются трудногорючие и горючие жидкости
- помещения, в которых обращаются горючие газы
- помещения, в которых обращаются горючие пыли в таком количестве, что могут образовывать пылевоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва, превышающее 5 кПа
- помещения, в которых обращаются горючие газы, жидкости и твердые вещества, сжигаемые в качестве топлива
- помещения, в которых используются ЛВЖ с температурой вспышки паров более 280С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва, превышающее 5 кПа

12. Какие огнетушители следует применять для тушения электроустановок

- углекислотные О

- химические пенные ОХП-10
- воздушно-пенные ОВП-10
- порошковые ОПС-10

13. В какой цвет окрашивают баллоны для хранения и перевозки сжиженного кислорода

- в черный
- в голубой
- в красный
- в желтый
- в белый

14. Какой фактор не влияет на исход поражения человека током при случайном прикосновении к токоведущим частям электроустановок

- величина тока
- сопротивление тела человека
- скорость движения воздуха
- влажность воздуха
- напряжение

15. Какой показатель не относится к параметрам микроклимата, регламентируемым ГОСТ 12.1.005-88

- температура
- скорость движения воздуха
- относительная влажность воздуха
- тепловой поток

16. Какой фактор не влияет на токсичность химических веществ и их действие на организм

- химическое строение
- температура окружающего воздуха
- агрегатное состояние веществ
- растворимость
- горючесть

17. Какие стихийные бедствия относятся к чрезвычайным ситуациям метеорологического характера

- смерчи
- пожары
- взрывы
- засухи
- землетрясения

18. Что такое устойчивость работы промышленного объекта в условиях ЧС

- способность объекта выпускать установленные виды продукции в полном объеме
- способность объекта противостоять воздействию поражающих факторов
- способность промышленного объекта выпускать продукцию в объемах и ассортименте, предусмотренных планами в условиях ЧС

19. Какой документ оформляется по окончании расследования несчастных случаев на производстве

- СНиП
- акт формы Н-1
- годовой отчет
- акт расследования
- промежуточный отчет

20. Какой орган государственного надзора осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин и механизмов

- Рострудинспекция
- Госпожнадзор
- Госсаннадзор
- Госэнергонадзор
- Госгортехнадзор

21. Какие мероприятия позволяют ликвидировать процесс горения при пожаре

- охлаждение очага горения
- механический срыв пламени
- изоляция очага горения от атмосферного воздуха
- подача воздуха в зону горения
- сигнализация о пожаре

22. На какие группы подразделяются автоматические пожарные извещатели

- дымовые
- световые
- тепловые
- ультразвуковые
- лазерные

23. Какую частоту имеет электрический ток установок промышленной частоты

- 500 Гц
- 50 Гц
- 20 Гц
- 1000 Гц
- $3 \cdot 10^8$ Гц

24. Какое из нижеперечисленных средств является наиболее перспективным при защите от вредных факторов

- ограждения
- знаки безопасности
- предохранительные устройства
- тормозные устройства
- системы дистанционного управления

25. Какой класс условий труда не относится к гигиенической классификации предусмотренной ФЗ 426 СОУТ

- допустимые условия
- оптимальные условия
- благоприятные условия
- вредные условия
- опасные

26. Какой шум является более вредным для человека (при одинаковой интенсивности)

- тональный
- широкополосный

27. На какие классы подразделяются чрезвычайные ситуации в зависимости от количества пострадавших и размера материального ущерба

- локальные
- региональные
- международные
- федеральные
- городские

28. Какой параметр является определяющим при разрушении объектов под воздействием взрыва

- избыточное давление во фронте ударной волны
- тепловой поток
- концентрация токсичных веществ в воздухе рабочей зоны
- уровень радиоактивного излучения

29. Какие несчастные случаи подлежат учету

- несчастные случаи, в результате которых произошла потеря трудоспособности более чем на 24 часа
- несчастные случаи, результатом которых является потеря трудоспособности менее чем на 24 часа
- несчастные случаи со смертельным исходом в результате алкогольного или наркотического отравления

30. Что такое ССБТ

- система стандартов безопасности труда
- система стандартизации безопасного труда
- совместное сообщество безопасности труда
- система стандартов безопасных технологий

31. Какой показатель не относится к показателям, характеризующим пожарную опасность веществ

- температура вспышки паров
- нижний концентрационный предел воспламенения
- группа горючести
- категория тяжести
- кислородный индекс

32. По каким признакам оценивается способность строительной конструкции противостоять огню при ее испытании на огнестойкость

- по потере несущей способности
- по потере ограждающей способности
- по потере внешнего вида
- по потере теплоизолирующей способности
- по потере прочности

33. Какое устройство предназначено для удаления вредных веществ от гальванических ванн

- пылестружкоприемник
- вытяжной зонд
- вытяжной шкаф
- бортовой отсос
- вытяжная панель

34. Какие процессы химической технологии не относятся к потенциально опасным

- протекающие с высокой скоростью реакции
- с использованием токсичных веществ
- с использованием взрывоопасных веществ
- смешанные процессы
- протекающие при высокой температуре

35. Что такое вибропоглощение

- метод снижения вибраций за счет процессов внутреннего трения
- метод снижения вибраций путем встраивания «дополнительного» упруго-демпфирующего устройства между источником вибрации и объектом защиты
- метод снижения вибраций с помощью устройства, отбирающего виброэнергию от источника вибрации на себя

36. К какому заболеванию может привести воздействие на человека ионизирующего излучения

- к невриту слухового нерва
- к вибрационной болезни
- к лучевой болезни
- к пневмокониозу
- к пневмонии

37. В каких единицах оценивается разрушительная сила землетрясений

- в баллах
- в децибелах
- в мегапаскалях
- в канделах
- в бэрах

38. Каким первичным поражающим фактором характеризуется разлив сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ)

- токсичные пары и газы
- взрывы паров ЛВЖ
- пожары
- разрушение зданий, сооружений
- радиационное заражение

39. Какими показателями оценивается уровень травматизма

- коэффициентом частоты
- коэффициентом тяжести
- коэффициентом опасности
- коэффициентом пропорциональности
- коэффициентом качества

40. Какие виды ответственности за нарушение законодательства не предусмотрены трудовым Кодексом

- дисциплинарная
- административная
- уголовная
- материальная
- моральная

41. По какому показателю оценивается взрывоопасность горючих пылей

- температура воспламенения
- нижний концентрационный предел воспламенения
- температурам тления
- температура кипения
- кислородный индекс

42. От чего должны быть защищены здания и сооружения, относящиеся к III категории молниезащиты

- от прямых ударов молнии
- от заноса высоких потенциалов
- от вторичных проявлений молний (наведенная э.д.с.)

43. Какие устройства применяются для удаления пыли

- блокировочные
- предохранительные
- тормозные
- аспирационные
- изолирующие

44. Чем определяется степень вредности вредных условий труда

- величиной ПДК
- степенью превышения гигиенических нормативов
- классом токсичности
- механизмом действия вредных веществ
- видом вредного производственного фактора

45. Гигиеническое нормирование содержания в различных средах – один из важнейших путей ограничения неблагоприятного воздействия вредных веществ на организм человека. В какой среде не устанавливают предельно допустимые концентрации вредных веществ

- в воздухе рабочей зоны
- в атмосферном воздухе населенных мест
- в воде водоемов рыбохозяйственного и хозяйственно-бытового назначения
- в почве
- в питьевой воде

46. В каких из нижеперечисленных случаях необходимо использовать шланговый противогаз в качестве СИЗОД

- при работе в пыльном помещении
- при работе в помещении с известным составом воздушной среды
- при работе в емкостях с неизвестным составом среды

47. Что такое токсодоза

- степень токсичности яда

- фактическое содержание токсичных веществ в организме человека
- время, в течение которого на человека воздействует токсичное вещество

48. По каким признакам классифицируются опасности

- по природе происхождения
- по времени проявления нежелательных последствий
- по материальному ущербу
- по числу пострадавших
- по числу травмированных

49. Какие разделы изучаются в курсе «Охрана труда»

- пожарная безопасность
- производственная санитария и гигиена труда
- техника безопасности
- квантовая физика
- инженерная экология

50. Сколько дней отводится на расследование несчастных случаев со смертельным исходом

- 10 суток
- 3 суток
- 15 суток
- 1 месяц
- полгода

Вопросы для экзамена

1. Содержание, цели и задачи дисциплины БЖД.
2. Показатели комфортности, экологичности и безопасности.
3. Понятие «риска», виды риска, его оценка и расчет. Методы анализа риска.
4. Понятие вредного и опасного производственного фактора. Классификация условий труда в соответствии с р 2.2.013-94. Классификация вредных и опасных производственных факторов.
5. Виды инструктажей и порядок их проведения.
6. Основные виды и назначение нормативно-технической документации.
7. Система стандартов безопасности труда, структура построения и назначения.
8. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства и труде.
9. Функции и задачи Ростехнадзора.
10. Виды ответственности за нарушение требований трудового законодательства.
11. Понятие вредных условий труда. Степени вредности. Льготы и компенсации, предусмотренные Трудовым кодексом, за работу во вредных условиях труда.
12. Понятие о производственной травме и несчастном случае. Расследование несчастных случаев на производстве.
13. Методы учета несчастных случаев.
14. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.
15. Виды производственной вентиляции, расчет воздухообмена, понятие кратности воздухообмена.
16. Понятие вредных веществ, принцип нормирования содержания их в воздухе рабочей зоны.
17. Вредные вещества, классификации вредных веществ, факторы, влияющие на токсичность, оценка токсичности.
18. Индивидуальные средства защиты от вредных веществ.

19. Требования, предъявляемые к производственному освещению. Светотехнические величины, светильники.
20. Нормирование искусственного и естественного освещения. Источники света.
21. Расчет системы искусственного освещения.
22. Методы нормирования шума. Звукоизоляция и звукопоглощение.
23. Характеристика вибраций, их воздействие на организм человека, нормирование вибраций.
24. Методы защиты от шума и вибраций.
25. Характеристика ионизирующих излучений, их нормирование и защита.
26. Биологическое действие ионизирующих излучений, дозиметрические величины, защита от ионизирующих излучений.
27. Влияние на человека ЭМП источников промышленной частоты и их нормирование.
28. Характеристика ЭМП радиочастотного диапазона, их действие на организм и принципы нормирования.
29. Методы и средства защиты от неионизирующих электромагнитных излучений (ЭМП).
30. Напряжение прикосновения, напряжение шага.
31. Факторы, влияющие на исход поражения током. Методы защиты от поражения током.
32. Заземление и зашумление электроустановок.
33. Классификация взрыво-пожароопасных зон по ПУЭ. Назначение такой классификации.
34. Классификация помещений по опасности поражения током.
35. Молниезащита зданий и сооружений.
36. Потенциально-опасные технологические процессы, понятие и классификация, методы снижения опасности.
37. Оценка взрывоопасности технологических процессов.
38. Вероятностный и детерминированный подходы к оценке взрывоопасности производственных процессов.
39. Безопасность эксплуатации сосудов и аппаратов, работающих под давлением.
40. Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов.
41. Условия и виды горения.
42. Характеристика пожарной опасности веществ и материалов.
43. Категорирование помещений, зданий по взрывопожароопасности.
44. Классификация ЛВЖ и горючих пылей.
45. Оценка огнестойкости строительных конструкций.
46. Пожарная связь и сигнализация.
47. Автоматические установки пожаротушения.
48. Основные методы и средства тушения пожаров.
49. Первичные средства пожаротушения.

14. Образовательные технологии

Для реализации компетентного подхода в профессиональной подготовке предусмотрено использование как классических форм и методов обучения (лекции, лабораторные занятия, коллоквиумы), так и активных методов обучения (ролевые игры, тренинги, проблемные дискуссии конференции, круглый стол) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебного курса предусмотрено чтение лекций с использованием мультимедийной техники в объеме 100%.

Вид занятий	Всего, час	Тема занятия	Интерактивная форма

Лекция	1	Законодательно-правовая база БЖД. Управление охраной труда на производстве.	Проблемные дискуссии – включают студента в свободный обмен мнениями с целью преодоления ошибочных взглядов
Лекция	1	Потенциально-опасные процессы, их классификация, методы оценки опасности, снижение травмоопасности технических систем и оборудования	Конференция – защита рефератов с презентацией- выработка у студентов навыков самостоятельной подготовки и краткого публичного выступления
Лабораторные занятия	1	Исследование освещенности рабочих мест при искусственном и естественном освещении.	Работа в малых группах - дает студентам возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества,
Лабораторные занятия	1	Исследование явлений при стекании тока в землю.	Работа в малых группах - дает студентам возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества,

В рамках учебного курса предусмотрены лекционные занятия с использованием презентаций, выполненных в редакторе Microsoft Office Power Point 2010 по всем темам (100%). (Программное обеспечение: Microsoft Office PowerPoint 2010).

15. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(позиции раздела нумеруются сквозной нумерацией и на них

осуществляются ссылки из 5-13 разделов) 15.1 Основная литература

1. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96846.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебное пособие : в 2 частях / А. Г. Ветошкин. — Вологда : ИнфраИнженерия, [б. г.]. — Часть 1 : Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности — 2018. — 470 с. — ISBN 978-5-9729-0162-3. — Текст : электронный //. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: В 2-х ч. Ч. 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 652 с. — ISBN 978-5-9729-0163-0. — Текст : электронный //

Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Анискин, С. В. Безопасность жизнедеятельности. Ч.1. Оценка безопасности на рабочем месте : учебное пособие / С. В. Анискин. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 59 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102508.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Цуркин А.П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Цуркин А.П., Сычёв Ю.Н. – Электрон. текстовые данные. – М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 320 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10621>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей

6. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.] ; под редакцией Л. А. Муравей. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИДАНА, 2017. — 431 с. — ISBN 978-5-238-00352-8. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71175.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

15.2 Дополнительная литература

7. Безопасность жизнедеятельности: Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов / П.П. Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л. Пономарев и др., Изд. 3-е, испр. – М.: Высшая школа, 2009 – 335 с.

Экземпляры всего: 4

8. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник / В.А. Девисилов – 3-е изд., испр. и доп. – М: Форум: ИНФРА, 2008. – 448 с.

Экземпляры всего: 9

9. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях / Я.Д. Вишняков. – М.: Академия, 2008. – 304 с.

Экземпляры всего: 5

10. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебное пособие / А.А. Раздорожный. – М.: Изд-во «Экзамен», 2007 – 512 с.

Экземпляры всего: 5

11. Безопасность труда в химической промышленности / Л.К. Маринина и др. М.: Академия, 2007 г.

Экземпляры всего: 10

12. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / под ред. С.В. Белова. - М : Высшая школа, 2008 - 448 с.

Экземпляры всего: 8

15.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

13. Борисова Н.В. Исследование метеорологических условий на рабочем месте.

Методические указания к лабораторной работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений /Н.В. Борисова, Е.В. Бычкова, О.М. Сладков. – 2022. - 22 с. — Текст : электронный // Источники ИОС ЭТИ (филиал) СТУ имени Гагарина Ю.А. : [сайт]. — URL:

<http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1&tip=6>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. Борисова Н.В. Исследование воздуха рабочей зоны. Методические указания к лабораторной работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений /Н.В. Борисова, Е.В. Бычкова, О.М. Сладков. –2022. - 15 с. — Текст : электронный // Источники ИОС ЭТИ (филиал) СТУ имени Гагарина Ю.А. : [сайт]. — URL: <http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1&tip=6>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

15. Борисова Н.В. Определение освещенности на рабочих местах и расчет естественного и искусственного освещения. Методические указания к лабораторной работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений – /Н.В. Борисова, Е.В. Бычкова, О.М. Сладков. –2022. - 23 с. — Текст : электронный // Источники ИОС ЭТИ (филиал) СТУ имени Гагарина Ю.А. : [сайт]. — URL: <http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1&tip=6>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

16. Борисова Н.В. Исследование интенсивности шума на рабочих местах и эффективности шумопоглощающих облицовок. Методические указания к лабораторной работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений – /Н.В. Борисова, Е.В. Бычкова, О.М. Сладков. – 2022.- 14 с. — Текст : электронный // Источники ИОС ЭТИ (филиал) СТУ имени Гагарина Ю.А. : [сайт]. — URL: <http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1&tip=6>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

17. Борисова Н.В. Исследование явлений при стекании тока в землю. Методические указания к лабораторной работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений /Н.В. Борисова, Е.В. Бычкова, О.М. Сладков. – 2022.- 20 с. — Текст : электронный // Источники ИОС ЭТИ (филиал) СТУ имени Гагарина Ю.А. : [сайт]. — URL: <http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1&tip=6>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

18. Борисова Н.В. Исследование интенсивности теплового излучения и эффективности теплозащитных экранов. Методические указания к лабораторной работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений /Н.В. Борисова, Е.В. Бычкова, О.М. Сладков. – 2022. - 16 с. — Текст : электронный // Источники ИОС ЭТИ (филиал) СТУ имени Гагарина Ю.А. : [сайт]. — URL: <http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1&tip=6>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

15.4. Периодические издания

19. Журнал «Безопасность труда в промышленности»

https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8430

20. Журнал «Охрана и экономика труда» https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=32420

21. Журнал «Экология промышленного производства»

https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9263

15.5. Интернет-ресурсы

22. <http://www.tehdoc.ru>; <http://www.safety.ru> – нормативная документация по охране труда;

23. <http://www.mintrans.ru> –официальный сайт министерства транспорта РФ;

24. <http://www.minzdravsoc.ru> –официальный сайт Минздравсоцразвития;

25. <http://www.mchs.ru/> -официальный сайт МЧС;

26. <http://www.gks.ru/> -официальный сайт федеральной службы государственной статистики;

27. <http://www.novtex.ru> –научно-практический и учебно-методический журнал БЖД;

28. <http://www.sci.aha.ru> –web атлас по БЖД.

15.6. Источники ИОС

29. Безопасность жизнедеятельности

<http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1>

Электронные ресурсы библиотеки института - электронные версии методических разработок, указаний и рекомендаций по выполнению практических работ

Рабочая программа, краткий конспект лекций, вопросы к модулям, экзамену, тестовые задания, методические указания к выполнению лабораторных работ, глоссарий.

15.7. Профессиональные базы данных

30. Консультант плюс – www.consultant.ru

31. Гарант (информационно-правовой портал) – www.garant.ru 8. Ресурсы материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемые организациями-участниками образовательного процесса

32. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) – <https://www.gosnadzor.ru/>

16. Материально-техническое обеспечение

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 20 столов, 40 стульев; рабочее место преподавателя; мультимедийная доска; проектор BENQ 631, системный блок (Atom2550/4Гб/500, клавиатура, мышь), подключенный в сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), GoogleChrome, ПО для мультимедийной доски.

2. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ и практических занятий

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 9 столов, 18 стульев; рабочее место преподавателя; меловая доска, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины.

Стенд, позволяющий моделировать условия растекания тока в землю, электрическая схема с режимом глухозаземлённой нейтрали (амперметр с диапазоном измерения от 0 до 500 мА и вольтметр ВВРЗ с диапазоном измерения от 0 до 150V), Стенды для определения освещенности рабочего места с люксметром типа Ю-116; для определения напряженности электрического поля на рабочем месте (измеритель электрического поля ИЭП-05 с датчиками переменного электрического поля: дисковый пробойник и дипольная антенна; защитные экраны из разных материалов); для определения шума на рабочем месте с разными источниками шума (шумомер ВШВ-003-М2, генератор ГЗ-3, аспиратор мод. 822 марки № 461445, пылесос «Уралец» Г9М 41772, набор экранов для снижения шума); для оценки воздуха в рабочей зоне (аспиратор, пылевые камеры с исследуемыми веществами, аналитические весы, аэрозольный фильтр типа АФА-В-10, универсальный переносной газоанализатор УГ-2, набор индикаторных трубок, респиратор Исток-ЗСК и РПГ-67, противогаз с фильтром А1В1Е1К1, защитные очки, защитные перчатки); для определения параметров микроклимата в воздухе рабочей зоны (барометр БТК-СН 8, аспирационный психрометр Асмана МВ-4М, гигрометр психрометрический ВИТ-1, гигрометр М-19, гигрограф М-21А, анемометр чашечный МС-13, термоанемометр ТКА-ККМ); для моделирования промышленной вентиляции (вытяжной шкаф с элементом всасывающего воздуховода, анемометр чашечный МС-13, кювета). Стенд пожарная безопасность (огнетушители ОУ-2, ОХП-10, прибор приемно-контрольный «Гранит» (2шт), Маяк -12 КП (1шт), Датчики дымовые ИПР 513-10 (1шт), ИП 212-45 (1шт), ИП 212-141 (1шт), ИПД 3-1М (1шт), Датчики тепловые ИП 103-5 (3шт)).

Рабочую программу составила
доцент, к.т.н.



Борисова Н.В.

17. Дополнения и изменения в рабочей программе

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры
«_____» _____ 20 ____ года, протокол № _____
Зав. кафедрой _____ / _____ /

Внесенные изменения утверждены на заседании УМКН
«_____» _____ 20 ____ года, протокол № _____
Председатель УМКН _____ / _____ /