2015
общие

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
_____
«16» 11 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Безопасность жизнедеятельности

направление подготовки (специальность):

13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт: строительного материаловедения и техносферной безопасности
Кафедра: безопасности жизнедеятельности

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1081 от 1 октября 2015 г;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки 13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника, профиля Энергетика теплотехнологий, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: канд. техн. наук, доцент _____ Семейкин А.Ю.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой энергетики теплотехнологии:

Заведующий кафедрой д-р техн. наук, проф: _____ В. П. Кожевников

«9» 11 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

«9» 11 2015 г., протокол №3

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф. _____ Лопанов А.Н.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительного материаловедения и техносферной безопасности

«15» 11 2015 г., протокол № 3

Председатель: канд. техн. наук, доцент _____ Л.А. Прожнюк

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОК-9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** основы физиологии труда, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и приемы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве **Уметь:** использовать приемы первой помощи; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; **Владеть:** навыками оказания первой помощи; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях
Профессиональные			
2	ПК-7	Способность обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности **Уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать, риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности **Владеть:** законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Высшая математика
2	Физика
3	Химия
4	Экологическая безопасность теплотехнологии

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Проектирование и эксплуатация высокотемпературных установок
2	Теплотехнологические комплексы и безотходные системы
3	Монтаж и наладка теплотехнического оборудования
4	Производственная практика
5	Преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестр № 6**
		Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Аудиторные занятия, в т.ч.:	51	51
лекции	17	17
лабораторные	17	17
практические	17	17
семинары		
УИРС		
консультации		
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	57	57
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графические задания		
Контрольные работы		
Рефераты		
Индивидуальное домашнее задание		
Другие виды самостоятельной работы	57	57
Под контролем преподавателя (в аудитории)		
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем
Курс 3 Семестр 6

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Введение в безопасность. Основные понятия и определения				
	Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Характерные состояния системы «человек – среда обитания». Классификация опасностей, вредные и травмирующие факторы. Критерии комфортности и безопасности. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.	2			4
2.	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека				
2.1	Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Классификация вредных и опасных производственных факторов. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Психофизиологические и эргономические условия организации безопасности труда. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Промышленная вентиляция и кондиционирование	2	3		5
2.2	Характеристики освещения и световой среды. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Виды и системы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света: основные характеристики, преимущества и недостатки, особенности применения.	2	3		5
3.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания				
3.1	Вредные вещества, общие требования безопасности виды классификаций. Предельно допустимая концентрация вредных веществ (ПДК). Основные характеристики вибрационного и акустического полей и параметры вибрации и шума. Нормирование уровней вибрации и акустических колебаний, способы защита. Источники и виды электромагнитных полей и излучений. Основные параметры электромагнитного поля (ЭМП).Нормирование ЭМП. Ионизирующее излучение. Виды, источники, нормирование ионизирующих излучений. Способы защиты.	2	2	7	12
4.	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения				
	Виды электрических сетей, параметры электрического тока. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Воздействие электрического тока на человека. Параметры,	3	4	10	16

	определяющие тяжесть поражения электрическим током. Классификация помещений по степени электрической опасности. Методы и средства защиты от поражения электрическим током. Пожарная безопасность. Основные понятия о процессе горения. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ. Методы оценки пожаро- и взрывоопасности объектов. Пожарная профилактика предприятия. Общие требования к обеспечению безопасной эксплуатации аппаратов и сосудов, работающих под давлением. Анализ опасностей технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей.Теория риска. Количественная оценка опасности.				
5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности					
	Методы повышения безопасности технических систем. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Средства автоматического контроля и сигнализации. Требования безопасности при эксплуатации автоматизированных и роботизированных производств. Профессиональный отбор операторов технических систем.	2	2		4
6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации					
	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуации техногенного характера. Организация эвакуации населения из зон чрезвычайных ситуаций. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ. Защитные сооружения при чрезвычайных ситуациях и их классификация. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	2	2		6
7. Управление безопасностью жизнедеятельности					
	Законодательные основы управления безопасностью жизнедеятельности. Организация проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда. Виды, назначение и порядок проведения инструктажей по ОТ. Органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности Основные причины и показатели профессиональных заболеваний и травматизма. Классификация, расследование и учет НС на производстве. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваний.	2	1		6
	ВСЕГО	17	17	17	57

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр №6				
1	Человек и техносфера	Обеспечение безопасности и расчет опасных зон на строительных площадках	2	2
2	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Расчет естественной и механической вентиляции помещений и подбор оборудования	3	3
3	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Проектирование освещения производственных помещений	2	2
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Расчет средств защиты от шума и вибрации	2	2
5		Расчет систем электробезопасности (защитного заземления, зануления)	2	2
6		Проектирование мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	2	2
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Оценка химической обстановки при чрезвычайных ситуациях на химически опасных объектах (ХОО)	2	2
8		Расчет зон ЧС при взрыве топливно-воздушной смеси	2	2
		ИТОГО:	17	17

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр №6				
1	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Исследование параметров микроклимата рабочей зоны производственных помещений	2	2
2		Исследование эффективности работы вентиляционной установки	2	2
3		Определение концентрации пыли в воздухе производственных помещений	2	2
4		Исследование естественного и искусственного освещения в производственных помещениях	2	2
5	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхож-дения	Исследование производственного шума и вибрации	3	3
6		Исследование защитного заземления в электроустановках напряжением до 1 кВ	2	2
7		Пожарная безопасность	2	2
8		Первая медицинская помощь при несчастном случае на производстве	2	2
		ИТОГО:	17	17

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Понятие о системе «человек-среда обитания» и основы взаимодействия в ней. Характерные состояния системы.
2		Критерии комфортности, безопасности техносферы. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере.
3	Человек и техносфера	Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду.
4		Классификация условий трудовой деятельности. Вредные и опасные производственные факторы.
5		Оценка тяжести и напряженности труда.
6	Управление безопасностью жизнедеятельности	Управление безопасностью жизнедеятельности.
7		Правовые и нормативно-технические основы управления.
8		Законодательство РФ в области охраны труда. Права и гарантии работников на охрану труда.
9		Нормативно-техническая база в области охраны труда. Система стандартов безопасности труда.
10		Обязанности работодателей по обеспечению охраны труда на предприятии в соответствии с законодательством РФ.
11		Обязанности работников по обеспечению охраны труда на предприятии в соответствии с законодательством РФ.
12		Особенности охраны труда женщин.
13		Особенности охраны труда молодежи.
14		Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда, порядок их предоставления.
15		Системы контроля требований безопасности и экологичности.
16		Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ в области охраны труда.
17		Организация охраны труда на предприятии. Основные функции службы охраны труда.
18		Виды, назначение и порядок проведения инструктажей по охране труда.
19		Организация проведения специальной оценки условий труда.
20		Порядок проведения сертификации постоянных рабочих мест на производственных объектах на соответствие требованиям охраны труда.
21		Основные причины и показатели профессиональных заболеваний и производственного травматизма.
22		Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве и в отдельных отраслях и организациях.
23		Классификация, расследование и учет несчастных случаев на производстве.
24		Формирование комиссий по расследованию несчастных случаев на производстве. Сроки расследования несчастных случаев.

25		Методы анализа производственного травматизма.
26		Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.
27		Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности
28		Системы контроля требований безопасности и экологичности.
29		Общие требования безопасности технических средств и технологических процессов.
30	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Электроопасность на производстве. Действие электрического тока на человека.
31		Вибрация. Классификация и нормирование вибрации, действие на организм человека.
32		Шум. Классификация и нормирование шума, действие на организм человека.
33		Ионизирующие излучения и их гигиеническая регламентация. Способы и средства защиты от ионизирующих излучений.
34		Сочетанное действие вредных факторов. Оценка влияния вредных факторов на здоровье человека.
35		Производственное освещение. Основные светотехнические характеристики.
36	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Основные мероприятия по оздоровлению воздушной среды.
37		Промышленная вентиляция. Виды вентиляции.
38		Механическая вентиляция. Преимущества и недостатки. Виды вентиляционных установок.
39		Защита от источников тепловых излучений. Отопление.
40	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхож-дения	Очистка воздуха от пылевых загрязнений. Основные характеристики пылеочистительного оборудования.
41		Требования к системам и видам производственного освещения.
42		Нормирование и расчет производственного освещения. Осветительные установки. Цветовое оформление производственного помещения.
43		Средства и методы защиты от вибрации и шума.
44		Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей.
45		Теория риска. Понятие приемлемого (допустимого) риска.
46		Качественный анализ опасностей.
47		Количественный анализ опасностей.
48		Системный анализ безопасности. «Дерево причин и опасностей» как система.
49		Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств
50		Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.
51		Средства автоматического контроля и сигнализации.
52		
53		Гигиеническое нормирование предельно допустимых уровней напряжений и тока.
54		Анализ опасности поражения электрическим током в

		различных электросетях.
55		Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.
56		Способы защиты от поражения электрическим током при эксплуатации установок, находящихся под напряжением.
57		Защита от статического электричества.
58		Классификация средств индивидуальной защиты.
59	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	Защита от антропогенных опасностей. Критерии оценки надежности человека-оператора.
60		Профессиональный отбор операторов технических систем.
61	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Источники и классификация чрезвычайной ситуации мирного и военного времени.
62		Прогнозирование и оценка поражающих факторов чрезвычайной ситуации.
63		Защитные мероприятия при чрезвычайной ситуации.
64		Причины, характер и последствия аварий на радиационноопасных объектах.
65		Радиационные дозы ионизирующих излучений. Нормирование в области радиационной безопасности.
66		Обеспечение химической безопасности на опасных промышленных объектах.
67		Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайной ситуации.
68		Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
69		Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций на объектах отрасли.
70		Современное состояние единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
71		Гражданская оборона в РФ и защита населения и территорий в чрезвычайной ситуации.
72		Химически опасные объекты. Характер и последствия аварий на химически опасном объекте.

5.2. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

Учебным планом предусмотрено выполнение индивидуального домашнего задания. Тематика индивидуальных домашних заданий соответствует темам практических занятий по дисциплине. Пример темы индивидуального домашнего задания: «Определение и расчет зон поражения при чрезвычайной ситуации».

Целью выполнения ИДЗ является закрепление полученных на практических занятиях навыков расчета и проектирования систем обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочих местах, методов защиты персонала от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций по заданию преподавателя.

В индивидуальном домашнем задании студент должен привести краткие теоретические сведения по теме задания, методику решения и подробно изложить ход решения задачи, предложенной преподавателем с необходимыми

пояснениями, схемами, графиками и т.д.

ИДЗ должно состоять из следующих разделов:

- оглавление;
- введение;
- Глава 1. Теоретическая часть.
- 1.1 основные понятия и определения;
- 1.2 аварии и катастрофы на химически опасных объектах;
- 1.3 общие требования к организации и проведению аварийно-спасательных работ на ХОО
- Глава 2. Оценка химической обстановки при ЧС.
- 2.1. заблаговременный прогноз;
- 2.2. оперативное прогнозирование;
- заключение;
- список использованной литературы.

Задание:

Произвести оценку химической обстановки при чрезвычайной ситуации на ХОО (заблаговременное и оперативное прогнозирование масштабов заражения АХОВ при аварии).

Исходные данные:

Направление ветра: 95+n, град.

№ вар	АХОВ	Состояние	Q_0, т	$V_{ветра}$, м/с	Состояние атмосферы	Расстояние до ОЭ, км
1	Акролеин	жидкость	60+n	0,1+0,2·n	инверсия	6+n
	Аммиак (изотермическое хранение)	сжиженный газ	100+n			
	Водород фтористый	сжиженный газ	30+n			
	Фтор	сжиженный газ	20+n			

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для вузов / С. В. Белов. – 2-ое изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 680 с.

2. Лопанов А.Н. Основы безопасности жизнедеятельности / А.Н. Лопанов, Е.А. Фанина, О.Н. Гузеева. – Изд. БГТУ. – 2015. – 223 с.

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козъяков; под общ. ред. С. В. Белова. – 2-ое изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2007. – 616 с.

4. Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум / Залаева С. Ш. и др. – Изд. БГТУ. – 2006. – 150 с.

5. Залаева С.Ш. Безопасность жизнедеятельности: сборник практических заданий. Часть 1,2 / С.Ш. Залаева, В.В. Калатози, С.К. Кочина. – Изд. БГТУ. – 2013. – 150 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Семейкин А.Ю. Специальная оценка условий труда. Ч. 1. Законодательные и нормативно-правовые основы, порядок проведения: в 2 ч.: учеб. пособие / А.Ю. Семейкин. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 107 с.

2. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: учеб. пособие для вузов / Е.В. Глебова. – М.: Высш. шк., 2007. – 382 с.

3. Курдюмов, В. И. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. – М.: Колос, 2005. – 216 с.

4. Коптев Д.В. Безопасность труда в строительстве (Инженерные расчеты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»): уч. пособие / Д.В. Коптев, Г.Г. Орлов, В.И. Булыгин. – М.: Изд-во АСВ, 2003. – 352 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Аполлонский С.М. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аполлонский С.М., Каляда Т.В., Синдаловский Б.Е. – Электрон. текстовые данные.– СПб.: Политехника, 2012. – 263 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15888.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Белявин К.Е. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]: монография/ Белявин К.Е., Кузнецов Б.В.– Электрон. текстовые данные. – Минск: Белорусская наука, 2007. – 195 с.– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12328.– ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Беляева В.И. Расчет средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беляева В.И.– Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.– 87 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28393.– ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Федеральный закон № 197-ФЗ от 30.12.2001 «Трудовой кодекс РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/901807664

5. Федеральный закон № 426-ФЗ от 28.12.2013 «О специальной оценке условий труда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/499067392

6. Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.97 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/9046058

7. Федеральный закон №68-ФЗ от 21.12.94 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/9009935

8. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/1200003608

9. ГОСТ 12.1.007-76 (1999) ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/5200233

10. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95[Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/456054197

11. ГОСТ 12.1.003-2014 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/1200118606

12. ГОСТ 12.1.030-81 (2001) ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/5200289/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» на кафедре безопасности жизнедеятельности имеется необходимое материально-техническое обеспечение по видам учебных занятий:

Для лекционных занятий – аудитория ГУК №617, оснащенная специализированной мебелью, презентационной техникой (проектор BenQ PI515, экран с электроприводом), комплектом электронных презентаций.

Для практических занятий и самостоятельной работы студентов – аудитория ГУК №617, лаборатории ГУК№613 «Лаборатория горения и взрыва. Защита в ЧС», ГУК №615 «Лаборатория промышленной безопасности», оснащенные специализированной мебелью.

Для лабораторных занятий – лаборатории ГУК №613, ГУК №615, оснащенные специализированной мебелью, стендами лабораторными:

– «Защитное заземление и зануление»

– «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений» БЖС7

– «Звукоизоляция и звукопоглощение» БЖ2М

– «Определение параметров воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий» БЖС-3

– «Эффективность и качество освещения»

– «Определение температур вспышки и воспламенения жидкого топлива»

– «Защита от СВЧ-излучения».

– комплект роботов-тренажеров для отработки навыков первой медицинской помощи, включающий:

- Робот тренажер д/оказания неотложной помощи с настенным табло «Максим 3-01Е»;

- робот-тренажер «ГОША-06»;

- робот-тренажер «Глаша»;

- робот-тренажер «Гаврюша».

В лабораториях имеются необходимые приборы и средства измерений: психрометр, анемометр цифровой переносной АП-1; термоанемометр 405-V1; люксметр-УФ-радиометр ТКА-01/3; пульсметр-люксметр ТКА-ПКМ; яркометр Аргус-02; измеритель плотности теплового потока ИПП-2; измеритель температуры и влажности ИВА-6; анализатор CO_2 АУХ-2; генератор сигналов ФГ-100; измеритель вибрации ИВА-02; измерители шума и вибрации ВШВ-003;

дозиметр-радиометр ДРГБ-02; измеритель электрического и магнитного полей «Циклон-04»; стрелочный мультиметр YX-360TRes; образцы огнетушителей; стенд, оснащенный средствами защиты от поражения электрическим током.

Информационное обеспечение дисциплины: Microsoft Windows 7(Договор №63-14к от 02.07.2014); Эколог – Шум, версия 2.3 (от 18.04.2014), Dialux (свободно распространяемое ПО).

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 /2017 учебный год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «10» 06 2016г.

Заведующий кафедрой_____

подпись, ФИО

Директор института _____

подпись, ФИО

Утверждение рабочей программы с изменениями на 2017 /2018 учебный год.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для вузов / С. В. Белов. – 2-ое изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 680 с.
2. Лопанов А.Н. Основы безопасности жизнедеятельности / А.Н. Лопанов, Е.А. Фанина, О.Н. Гузеева. – Изд. БГТУ. – 2015. – 223 с.
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков; под общ. ред. С. В. Белова. – 2-ое изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2007. – 616 с.
4. Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум / Залаева С. Ш. и др. – Изд. БГТУ. – 2006. – 150 с.
5. Залаева С.Ш. Безопасность жизнедеятельности: сборник практических заданий. Часть 1,2 / С.Ш. Залаева, В.В. Калатози, С.К. Кочина. – Изд. БГТУ. – 2013. – 150 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

6. Безопасность жизнедеятельности **в** энергетике: учеб. для студентов вузов / В.Г. Еремин [и др.]. – Москва : Академия, 2010. – 400 с.
7. Семейкин А.Ю. Специальная оценка условий труда. Ч. 1. Законодательные и нормативно-правовые основы, порядок проведения: в 2 ч.: учеб. пособие / А.Ю. Семейкин. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 107 с.
8. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: учеб. пособие для вузов / Е.В. Глебова. – М.: Высш. шк., 2007. – 382 с.
9. Курдюмов, В. И. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. – М.: Колос, 2005. – 216 с.
10. Коптев Д.В. Безопасность труда в строительстве (Инженерные расчеты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»): уч. пособие / Д.В. Коптев, Г.Г. Орлов, В.И. Булыгин. – М.: Изд-во АСВ, 2003. – 352 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

11. Аполлонский С.М. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аполлонский С.М., Каляда Т.В., Синдаловский Б.Е. – Электрон. текстовые данные.– СПб.: Политехника, 2012. – 263 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15888.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
12. Белявин К.Е. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]: монография/ Белявин К.Е., Кузнецов Б.В.– Электрон. текстовые данные. – Минск: Белорусская наука, 2007. – 195 с.– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12328.– ЭБС «IPRbooks», по паролю
13. Беляева В.И. Расчет средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беляева В.И.– Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.– 87 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28393.– ЭБС «IPRbooks», по паролю
14. Федеральный закон № 197-ФЗ от 30.12.2001 «Трудовой кодекс РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/901807664
15. Федеральный закон № 426-ФЗ от 28.12.2013 «О специальной оценке условий труда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/499067392

16. Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.97 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/9046058

17. Федеральный закон №68-ФЗ от 21.12.94 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/9009935

18. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/1200003608

19. ГОСТ 12.1.007-76 (1999) ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/5200233

20. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95[Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/456054197

21. ГОСТ 12.1.003-2014 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/1200118606

22. ГОСТ 12.1.030-81 (2001) ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL http://docs.cntd.ru/document/5200289/

Протокол № 14 заседания кафедры от «13» 06 2017г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «28» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО

Директор института _____

подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год

Протокол № 14 заседания кафедры от «14» 06 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ Лопанов А. Н.
подпись ФИО

Директор института _____ Павленко В.Н.
подпись ФИО

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 6/1 заседания кафедры от «14» мая 20 20 г.

Заведующий кафедрой _____Лопанов А.Н.

Директор института _____Ястребинский Р.Н.

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 7 заседания кафедры от «14» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ Лопанов А.Н.

Директор института _____ Ястребинский Р.Н.