

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 »

2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль подготовки

**Материаловедение и технологии конструкционных и специальных
материалов**

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Институт: Химико-технологический

Кафедра: Безопасности жизнедеятельности

Белгород 2016

Программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки – 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации № 1331 от 12.11.2015 и профилю подготовки 22.03.01-01 Материаловедение и технологии конструкционных и специальных материалов;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители): к.т.н., доц.  (И.В. Прушковский)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой

Материаловедения и технологии материалов

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

д.т.н., профессор 

(В.В. Строкова)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

« 19 » января 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности

« 19 » 01 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор 

(А.Н. Лопанов)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 5 » 02 2016 г., протокол № 5/1

Председатель к.т.н., доцент 

(Л.А. Порожнюк)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общекультурные			
1	ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: методы и алгоритмы самостоятельной работы с учебной и научно-технической литературой, правовыми документами в области безопасности жизнедеятельности на бумажном и электронном носителе; методологию планирования самостоятельной работы, содержание процессов самоорганизации и самообразования.</p> <p>Уметь: работать с учебной и научно-технической литературой, правовыми документами в области безопасности жизнедеятельности на бумажном и электронном носителе, планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.</p> <p>Владеть: методами и алгоритмами самостоятельной работы с учебной и научно-технической литературой, правовыми документами в области безопасности жизнедеятельности на бумажном и электронном носителе; методологией планирования самостоятельной работы.</p>
2	ОК-9	Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: классификацию ЧС, законодательные и нормативные документы в области охраны труда, промышленной безопасности и защите в ЧС и основные методы защиты производственного персонала и населения при реализации ЧС.</p> <p>Уметь: использовать знания правовых документов и основных методов защиты производственного персонала и населения при реализации ЧС;</p> <p>Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Физика
3	Экология

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Метрология, стандартизация и сертификация

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	34	34
лекции	17	17
лабораторные		
практические	17	17
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	38	38
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графические задания		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	29	29
Форма промежуточная аттестация 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. Основы взаимодействия человека и окружающей среды					
	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	-		1
2. Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека					
	Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Промышленная вентиляция и кондиционирование 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.	4	6		9
3. Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения					
	Классификация вредных и опасных производственных факторов. Вредные вещества, общие требования безопасности виды классификаций. Предельно допустимая концентрация вредных веществ (ПДК).				

3. Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения					
<p>Основные характеристики вибрационного и акустического полей и параметры вибрации и шума. Нормирование уровней вибрации и акустических колебаний, способы защита.</p> <p>Источники и виды электромагнитных полей и излучений. Основные параметры электромагнитного поля (ЭМП). Нормирование ЭМП.</p> <p>Ионизирующее излучение. Виды, источники, нормирование ионизирующих излучений. Способы защиты.</p> <p>Виды электрических сетей, параметры электрического тока. Напряжение прикосновения, напряжение шага.</p> <p>Воздействие электрического тока на человека. Параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током. Классификация помещений по степени электрической опасности. Методы и средства защиты от поражения электрическим током.</p> <p>Пожарная безопасность. Основные понятия о процессе горения. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ. Методы оценки пожаро- и взрывоопасности объектов. Пожарная профилактика предприятия.</p> <p>Общие требования к обеспечению безопасной эксплуатации аппаратов и сосудов, работающих под давлением.</p> <p>Анализ опасностей технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Теория риска. Количественная оценка опасности.</p> <p>Методы повышения безопасности технических систем.</p> <p>Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Средства автоматического контроля и сигнализации.</p> <p>Требования безопасности при эксплуатации автоматизированных и роботизированных производств.</p> <p>Профессиональный отбор операторов технических систем.</p>	5	5		10	
4. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации					
<p>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.</p> <p>Организация эвакуации населения из зон чрезвычайных ситуаций. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ.</p> <p>Защитные сооружения при чрезвычайных ситуациях и их классификация.</p> <p>Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</p>	4	4		6	

5. Управление безопасностью жизнедеятельности					
	<p>Законодательные основы управления безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Организация проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда.</p> <p>Виды, назначение и порядок проведения инструктажей по ОТ.</p> <p>Органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности</p> <p>Основные причины и показатели профессиональных заболеваний и травматизма. Классификация, расследование и учет ИС на производстве. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваний.</p>	2	2		3
	ВСЕГО	17	17		29

4.2. Содержание практических занятий Курс 3 Семестр 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	К-во часов СРС
2	Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека	<p>Аэродинамический расчет системы аспирации.</p> <p>Расчет воздушно-тепловой завесы.</p> <p>Расчет лучистого отопления.</p> <p>Защита от тепловых излучений.</p> <p>Проектирование искусственного освещения.</p>	6	6
3	Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	<p>Расчёт виброгасящего основания.</p> <p>Расчет звукоизолирующей облицовки.</p> <p>Проектирование акустического экрана.</p> <p>Расчет заземляющего устройства.</p> <p>Проектирование молниезащиты.</p> <p>Расчет защитного зануления.</p> <p>Расчет лазерной безопасности.</p>	5	5
4	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	<p>Определение зоны ЧС при взрыве ТВС, сосуда под давлением.</p> <p>Оценка химической обстановки; радиационной обстановки.</p> <p>Определение категории помещения по взрывопожароопасности.</p> <p>Проектирование защитного сооружения.</p>	6	6
ИТОГО:			17	17

4.3. Содержание лабораторных занятий Не предусмотрено учебным планом

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Введение в безопасность. Человек и техносфера	<p>Введение в безопасность. Основные понятия и определения</p> <p>Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности</p> <p>Классификация опасностей, вредные и травмирующие факторы.</p> <p>Характерные состояния системы «человек – среда» обитания.</p> <p>Критерии комфортности и негативности техносферы.</p>
2	Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека	<p>Классификация основных форм трудовой деятельности человека.</p> <p>Классификация условий труда по факторам производственной среды.</p> <p>Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.</p> <p>Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда.</p> <p>Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека.</p> <p>Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой.</p> <p>Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.</p> <p>Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.</p> <p>Промышленная вентиляция и кондиционирование</p> <p>Устройство систем вентиляции.</p> <p>Влияние освещения на условия деятельности человека.</p> <p>Характеристики освещения и световой среды.</p> <p>Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт.</p> <p>Виды и системы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения.</p> <p>Искусственные источники света: основные характеристики, преимущества и недостатки, особенности применения.</p>
3	Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	<p>Вредные и опасные производственные факторы.</p> <p>Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов, принципы нормирования.</p> <p>Вредные вещества. Предельно допустимая концентрация вредных веществ (ПДК). Классы опасности вредных веществ.</p> <p>Комбинированное действие вредных веществ.</p> <p>Классификация вредных веществ по характеру воздействия на организм человека.</p> <p>Основные характеристики вибрационного и акустического полей и параметры вибрации и шума.</p> <p>Источники вибраций и шума на производстве. Воздействие</p>

		<p>вибраций и шума на человека и техносферу. Нормирование вибраций и шума. Инфразвук и ультразвук. Особенности защиты от них. Источники и виды электромагнитных полей и излучений. Основные параметры электромагнитного поля (ЭМП). Нормирование ЭМП. Воздействие неионизирующих электромагнитных излучений на человека. Источники ионизирующего облучения человека. Виды и дозы облучения. Нормирование ионизирующих излучений. Способы защиты. Виды электрических сетей, параметры электрического тока. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы. Категорирование помещений по степени электрической опасности. Параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от статического электричества.</p>
3	Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	<p>Пожарная безопасность. Основные понятия о процессе горения: условия возникновения, группы горючести веществ, виды горения. Опасные факторы пожара. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ. Методы оценки пожаро- и взрывоопасности объектов. Пожарная профилактика. Средства и методы пожаротушения. Общие требования к обеспечению безопасной эксплуатации аппаратов и сосудов, работающих под давлением. Причины возникновения опасности. Анализ опасностей технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Дерево причин, дерево последствий. Теория риска. Количественная оценка опасности. 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.</p>
4	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	<p>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.</p>

		Защитные сооружения при чрезвычайных ситуациях и их классификация. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
5	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.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем.

Не предусмотрены учебным планом.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий.

Целью индивидуального домашнего задания состоит в закреплении знаний и умений, полученных на занятии, отработке навыков, усвоении нового материала. Индивидуальные домашние задания (ИДЗ) выдаются в начале семестра и защищаются по мере изучения соответствующих тем согласно приведенному плану-графику.

Объем ИДЗ зависит от конкретного задания, но не более 10 страниц формата А4. ИДЗ должно содержать титульный лист, условие задачи, расчетные формулы, ход решения и краткие выводы по полученным результатам. Студент должен письменно ответить на вопросы к разделу и решить тестовые задания своего варианта.

Примеры вариантов заданий:

1. В помещении объемом $V_{п} = 1050 \text{ м}^3$ три человека осуществляют пайку припоем ПОС-40 с производительностью по 100 контактов в час. Найти требуемую кратность воздухообмена.

2. Определить необходимую эффективность звукоизоляции кожуха, ограждающий источник мощностью W , если уровень звукового давления приемника, находящегося в помещении на расстоянии 4 м от источника, не должен превышать допустимого L_n . Принять излучающую поверхность кожуха, равной его физической поверхности, форма кожуха кубическая. Найти необходимую толщину изоляции, если $\rho_2 = 800 \text{ кг/м}^3$

3. В производственном помещении выделился хлор. При нормальной работе оборудования кратность воздухообмена $K_{рн} = 14 \text{ 1/ч}$. В случае нарушения технологического режима выделение хлора в помещении увеличивается в 10 раз ($m = G_a/G_n = 10$). Определить, через какое время после устранения нарушений

технологического режима концентрация хлора снизится до ПДК, если кратность воздухообмена дополнительной вентиляции равна 6 1/ч.

4. Постоянные рабочие места подвергаются тепловому облучению интенсивностью более 2200 Вт/м^2 , работа тяжелая, при значительных избытках явного тепла, температура воздуха рабочей зоны $t_{р.з} = 28 \text{ }^\circ\text{C}$, расстояние от душирующего патрубка до постоянного рабочего места $x = 2 \text{ м}$, температура воздуха после адиабатного охлаждения $t_{о\ x} = 16 \text{ }^\circ\text{C}$. Определить размер душирующего патрубка типа ППД ($m = 6,3$; $n = 4,5$) с обеспечением на постоянном рабочем месте скорости движения воздуха $v_{норм} = 3 \text{ м/с}$ и температуры $t_{норм} = 19 \text{ }^\circ\text{C}$.

5. Подобрать воздушную завесу для вагонного депо (здание без аэрационных проемов), расположенного в Белгороде. Размер ворот $3,5 \times 4 \text{ м}$ (распашные). Наружная температура $-23 \text{ }^\circ\text{C}$ (по параметру Б), внутренняя температура $+16 \text{ }^\circ\text{C}$, температура возле ворот $+10 \text{ }^\circ\text{C}$.

6. Площадь плоского участка печи, отдающего тепло, 20 м^2 , толщина теплоизоляционного слоя $\delta_{из}$. Температура теплоносителя 473 К . Температура окружающего воздуха 293 К . Определить толщину слоя изоляции, необходимую для того, чтобы температура наружной поверхности, которой могут касаться работающие, не превышала нормативной -318 К .

7. Уровни звукового давления, создаваемые источником шума на частотах $f_1 = 8000 \text{ Гц}$ и $f_2 = 4000 \text{ Гц}$ соответственно равны 81 и 84 дБ , допустимые уровни звукового давления соответственно 69 и 71 дБ . Определим эффективность применения акустического экрана размерами $h \times l = 1 \times 1,5 \text{ м}$, если экран установлен на расстоянии $a = 0,5 \text{ м}$ от источника шума, а расстояние от экрана до рабочего места $b = 1,5 \text{ м}$.

8. В лаборатории с размерами $a = 12 \text{ м}$, $b = 6 \text{ м}$, $h = 3 \text{ м}$ в которой, нет окон, установлено шумное оборудование, при работе которого в октавных полосах создаются следующие уровни звукового давления: $L_{63} = 74 \text{ дБ}$; $L_{125} = 78 \text{ дБ}$; $L_{250} = 81 \text{ дБ}$; $L_{500} = 75 \text{ дБ}$; $L_{1000} = 72 \text{ дБ}$; $L_{2000} = 69 \text{ дБ}$; $L_{4000} = 67 \text{ дБ}$ и $L_{8000} = 63 \text{ дБ}$. Необходимо выбрать материал для звукопоглощающих облицовок и определить эффективность их применения в данном помещении.

9. Произвести расчет зоны ЧС на территории цементного завода при взрыве ТВС. На территории завода хранится бензин, (одиночное хранение) массой $115,2 \text{ т}$ (удельная теплота пожара бензина $Q_0 = 1800 \text{ кДж/ м}^2$). Определить радиусы и характеристики зон поражения при взрыве (избыточное давление в зоне огненного шара, время свечения, значения теплового импульса в зоне ударной волны). Оценить поражающее действие ударной волны на людей и объектов, если цех с легким металлическим каркасом находится на расстоянии 400 м от хранилища ТВС. Плотность населения в данной местности, 3 тыс. чел/км^2 . Определить мероприятия по защите объекта.

5.4.Перечень контрольных работ.

Не предусмотрены учебным планом.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум / Залаева С.Ш. и др. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2006. – 113 с.
2. Лопанов А.Н., Фанина Е.А., Гузеева О.Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 224 с.
3. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров / С.В. Белов. – 4-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. – 682 с.
4. Беляева В.И. Расчет средств обеспечения безопасности труда: учеб.пособие / В.И. Беляева. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 88 с.
5. Курдюмов, В.И. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности / В.И. Курдюмов, Б. И. Зотов. – М.: Колос, 2005. – 215 с.
6. Мастрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : учеб. пособие / Б.С. Мастрюков. – М: Академия, 2011. – 368 с.
7. Куликов, О.Н. Безопасность жизнедеятельности в строительстве : учеб. пособие для студентов вузов / О.Н. Куликов, Е. И. Ролин. – Москва : Академия, 2009. – 384 с.
8. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. – Дашков и К, 2013. – 496 с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14035>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. Подгорных, С.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Подгорных С.Д. – Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2008. – 240 с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11307>, по паролю

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Борисов, А. Ф. Инженерные расчеты систем безопасности труда и промышленной экологии / Под общ ред. А. Ф. Борисова. – Н. Новгород.: Изд-во «Вента-2», 2000. – 255 с.
2. Евсеев В.О. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник/ Евсеев В.О., Кастерин В.В., Коржинек Т.А. – Электрон.текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2013. – 456 с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14034>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Екимова И.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Екимова И.А. – Электрон.текстовые данные. – Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 192 с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13876>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Лопанов, А.Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / А.Н. Лопанов, А.Ю. Семейкин, Е.А. Фанина ; БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011. – 65 с.
5. Михайлов, Л.А. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них : учеб. для студентов вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин ; ред. Л.А. Михайлов. – М. ; СПб. ; Нижний Новгород :

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. <http://novtex.ru/bjd>
2. <http://www.viniti.ru/>
- 3 <http://www.consultant.ru/>
- 4.<http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
5. <http://ntpo.com/>
6. <http://n-t.ru/>
7. <http://aeer.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для презентации лекционного материала используется комплект оборудования: проектор, ноутбук.

Для проведения лабораторных и практических работ используется лаборатория «Производственная безопасность», в которой имеются учебно-исследовательские комплексы:

- «Методы очистки воды»;
- «Методы очистки воздуха»;
- «Определение параметров воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий»;
- «Звукоизоляция и звукопоглощение»;
- «Исследование эффективности виброизоляции»;
- «Исследование эффективности и качества освещения»;
- «Исследование электробезопасности трехфазных электрических сетей»;

А также лаборатория «Теория горения и взрывов. Защита в ЧС», в которой имеется установка для определения температуры вспышки и воспламенения жидкого топлива.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 16 /20 17 учебный
год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «26» 06 20 г.

Заведующий кафедрой  А.Н. Лопанов

Директор института  В.И. Павленко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный год.

Протокол № 15 заседания кафедры от «26» 06 2017г.

Заведующий кафедрой  А.Н. Лопанов

Директор института  В.И. Павленко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 18 /2019 учебный
год.

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

Заведующий кафедрой  А.Н. Лопанов

Директор института  В.И. Павленко

УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2019/2020 учебный год
без изменений

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

Заведующий кафедрой  Лопанов А.Н.

Директор института  Павленко В.И.

УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений

Протокол №6/1 заседания кафедры от «14» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой



Лопанов А.Н.

Директор института



Павленко В.И.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомить студентов с тематикой основных лекций и списком рекомендуемой литературы. Необходимо обращать особое внимание на доступность для восприятия студентами лекционного материала

1.1 Подготовка к лекции.

Лекции по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» читаются в специализированных аудиториях, оборудованных проектором, ноутбуком, экраном, позволяющих демонстрировать рисунки, иллюстрации и чертежи для освоения лекционного теоретического материала.

Студент обязан посещать лекции и вести рукописный конспект.

Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники и учебно-методические пособия, конспекты лекций.

Для успешного усвоения изучаемого материала рекомендуется:

– Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.; под общ. ред. С.В. Белова // 7-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2007. – 616 с.

– Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров / С. В. Белов. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 682 с.

– Лопанов, А.Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / А.Н. Лопанов, Е.А. Фанина, О.Н. Гузеева – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015.– 224 с.

1.2 Подготовка к практическим занятиям.

Темы практических занятий доводятся студентам на первом занятии. Оформление практических занятий осуществляется в тетради объемом 18 стр. К каждому практическому занятию студент готовится самостоятельно: изучает и конспектирует теоретические сведения и расчеты, изучает конспект лекций в соответствии с темой занятия. Для проведения практических занятий рекомендуется:

– Безопасность жизнедеятельности: сборник практических заданий: учеб. пособие. Часть 1/С.Ш. Залаева, В.В. Калатоzi, С.К. Кочина. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 135 с.

– Беляева В.И. Расчет средств обеспечения безопасности труда: учеб. пособие / В.И. Беляева. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 88 с.

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

– Борисов, А. Ф. Инженерные расчеты систем безопасности труда и промышленной экологии / Под общ ред. А. Ф. Борисова. – Н. Новгород.: Изд-во «Вента-2», 2000. – 256 с.

– Климова, Е. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов направления бакалавриата 280700 - Техносфер. безопасность, профиля - Безопасность технол. процессов и пр-в / Е. В. Климова, В. В. Калатоzi ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск

(DVD-ROM).

Данные учебные пособия охватывают все теоретические разделы дисциплины, а указанный перечень тем практических занятий позволяет обучающимся последовательно приобретать практические умения и навыки при решении поставленных задач.