

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



« 15 » \_\_\_\_\_ 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)

**Безопасность жизнедеятельности**

направление подготовки (специальность):

**08.03.01 – Строительство**

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 08.03.01 – Строительство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 201 от 12 марта 2015 г;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство, профиля 08.03.01-01 Промышленное и гражданское строительство, введенного в действие в 2015 году.

Составители: канд. техн. наук, доцент  (Семейкин А.Ю.)

старший преподаватель  (Тихомирова К.В.)


Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой строительства и городского хозяйства:

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, профессор:  (Л.А. Сулейманова)

« 28 » 04 2015 г.


Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

« 28 » 04 2015 г., протокол № 13

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

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительного материаловедения и техносферной безопасности

« 15 » 05 2015 г., протокол № 9

Председатель: канд. техн. наук, доцент  (Л.А. Порожнюк)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код	Компетенция	
Общекультурные			
1	ОК-9	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> порядок оказания первой доврачебной помощи в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Владеть:</b> приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
Общепрофессиональные			
2	ОПК-5	Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>Владеть:</b> 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	Математика
2	Физика
3	Химия
4	Экология

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Организация, управление и правовое обеспечение строительства
2	Современные технологии в строительстве

### 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
<b>Аудиторные занятия, в т.ч.:</b>	51	51
лекции	17	17
лабораторные	17	17
практические	17	17
семинары		
УИРС		
консультации		
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	57	57
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графические задания		
Контрольные работы		
Рефераты		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Под контролем преподавателя (в аудитории)		
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	3	3



## 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			3
2.	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека				
	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 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		10
3.	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания				
	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. Напряженне прикосновения, напряжение шага. Воздействие электрического тока на человека. Параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током.	3	4	10	18

<p>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.</p>				
<p>5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности</p>				
<p>Методы повышения безопасности технических систем. Средства снижения травоопасности и вредного воздействия технических систем. Средства автоматического контроля и сигнализации. Требования безопасности при эксплуатации автоматизированных и роботизированных производств. Профессиональный отбор операторов технических систем.</p>	2	2		4
<p>6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</p>				
<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 ситуаций 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.</p>	2	2		5
<p>7. Управление безопасностью жизнедеятельности</p>				
<p>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.</p>	2	1		5
<p>ВСЕГО</p>	17	17	17	57

## 4.2. Содержание практических занятий

### Курс 3 Семестр 6

№ 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 происхождения	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 несчаст-	2	2



		ном случае на производстве		
			ИТОГО:	17 17
			ВСЕГО:	17 17

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИС- ЦИПЛИНЫ

### 5.1.Перечень контрольных вопросов

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



	<p>родного и техногенного происхождения</p>	<p>вредных веществ (ПДК). Классы опасности вредных веществ.          Комбинированное действие вредных веществ.          Классификация вредных веществ по характеру воздействия на организм человека.          Основные характеристики вибрационного и акустического полей и параметры вибрации и шума.          Источники вибраций и шума на производстве. Воздействие 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	<p>Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения</p>	<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	<p>Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</p>	<p>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основные понятия и определения.          Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов эконо-</p>

		<p>мики по потенциальной опасности.</p> <p>Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.</p> <p>Организация эвакуации населения из зон чрезвычайных ситуаций.</p> <p>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>
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 НС на производстве. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваний.</p>

### **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.**

Учебным планом выполнение одного индивидуального домашнего задания.

Цель выполнения индивидуального домашнего задания:

– закрепление учебного материала по дисциплине;

– развитие у обучающихся самостоятельного и творческого мышления;

– приобретение навыков применения на практике основных положений в

области техносферной безопасности;

– овладение способностями прогнозировать и оценивать техногенный риск.

Учебным планом предусмотрено выполнение одного ИДЗ. Примерная тема

ИДЗ: Расчет потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции.

ИДЗ выполняется по вариантам.

ИДЗ должно включать введение, основную часть - расчет, заключение, библиографический список.

На выполнение ИДЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента.

### **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.- Изд. БГТУ -2006. 88с.
2. 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.
3. Беляева В.И. Расчет средств обеспечения безопасности труда: учеб.пособие / В.И.Беляева. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. 88 с.
4. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник – 5-е изд., перераб. и доп. / В.А. Девисилов. – М. : ФОРУМ, 2010. – 512 с.
5. Курдюмов, В. И. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. - М.: Колос, 2005. 216 с.
6. Мاستрюков, Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : учеб.пособие / Б. С. Мاستрюков. - М: Академия, 2011. 368 с.

### 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. – 256 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. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учеб.для бакалавров всех направлений подготовки в вузах России / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. :Юрайт, 2012. - 1 on-line
5. 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. Калатоци ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон.текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт.диск (DVD-ROM)
6. 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.
7. Михайлов, Л. А. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них : учеб.для студентов вузов / Л. А. Михайлов, В.

### 6.3. Перечень интернет ресурсов

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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 2016 /2017 учебный

год.

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

Заведующий кафедрой



подпись, ФИО

Директор института



подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный

год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «В» июня 2017.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_



подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный

год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «26» 05 2018г.

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  Лонанов А. Н.  
подпись, ФИО

Директор института  Павленко В.И.  
подпись, ФИО



## 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.

### 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. Калатоци, 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. Калатоци ; 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 после-

довательно приобретать практические умения и навыки при решении поставленных задач.

### 1.3 Подготовка к лабораторным занятиям

При выполнении каждой лабораторной работы необходимо заранее ознакомиться с ее содержанием и оформить в письменном виде основные положения и требования, предъявляемые к ней. Студент должен уметь оперировать основными формулами и определениями при выполнении теоретических расчетов. Рекомендуется использовать:

– Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум./ Залаева С. Ш. и др.- Изд. БГТУ-2006.- 88 с

Перед началом выполнения лабораторных работ должен быть проведен инструктаж по безопасности труда. При выполнении каждой лабораторной работы необходимо заранее ознакомиться с ее содержанием и оформить в письменном виде основные положения и требования, предъявляемые к ней. Студент должен уметь оперировать основными формулами и определениями при выполнении работы, знать порядок работы и уметь обращаться с лабораторным оборудованием.

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 /2021 учебный год

Протокол № 6/1 заседания кафедры от «14 » 05 2020 г.

Заведующий кафедрой



Лопанов А. Н.

Директор института



Павленко В.И.

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021 /2022 учебный год

Протокол № 7 заседания кафедры от «14 » 05 2021 г.

Заведующий кафедрой



Лопанов А. Н.

Директор института



Павленко В.И.