

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



д.т.н., проф. Навленко В.И.
« 15 » _____ 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Безопасность жизнедеятельности

направление подготовки (специальность):

07.03.04 Градостроительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Градостроительное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт: Химико-технологический

Кафедра: Безопасность жизнедеятельности

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.04 - Градостроительство (уровень бакалавриата), утвержденного МИНОБРНАУКИ № 94 от 12 февраля 2016.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (А.В. Ястребинская)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Архитектуры и градостроительства
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой:
кандидат архитектуры, профессор  (М.В. Перькова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 6 » 09 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 6 » 09 2016 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 15 » 09 2016 г., протокол № 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-4	Владение научным мировоззрением, в том числе навыками научного анализа, прогноза, стратегического и оперативного планирования	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: виды риска и концепцию приемлемого риска. Уметь: оценивать риск реализации основных опасностей среды обитания человека. Владеть: нормативно-правовой базой в области безопасности жизнедеятельности.
2	ОК-8	Владением знаниями о природных системах и искусственной среде, системе жизнеобеспечения городов и поселений необходимыми для формирования градостроительной политики	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности. Уметь: определять границы зон заражения в результате аварий техногенного и природного характера. Владеть: методами защиты персонала и населения от возможных последствий ЧС природного и техногенного характера, средствами индивидуальной и коллективной защиты.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Основы научных исследований в градостроительстве
2	Архитектурно-строительные конструкции
3	Архитектурная физика

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Управление городскими территориями
2	Социально-экологические основы в архитектуре и градостроительстве

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	
лекции	17
лабораторные	-
практические	34
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	57
Курсовой проект	
Курсовая работа	
Расчетно-графическое задания	
Индивидуальное домашнее задание	
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Зачёт

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. Человек и техносфера					
	Основные понятия и определения в области безопасности жизнедеятельности. Основы взаимодействия человека со средой обитания.	1			2
2. Опасности техносферы					
	Совокупность и классификация опасностей. Естественные, техногенные и антропогенные опасности. Зоны с высокой совокупностью опасностей в техносфере.	2			3
3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности					
	Микроклимат производственных помещений. Промышленная вентиляция и кондиционирование. Производственное освещение.	2	10		13
4. Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения					

	Пыль и вредные вещества. Защита атмосферного воздуха, гидросферы и земель. Энергетическое загрязнение техносферы. Защита от энергетических воздействий. Общие санитарно-гигиенические требования к устройству промышленных предприятий. Характеристика пожарной опасности производств. Пожарная профилактика. Численный анализ риска.	8	16		25
5. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации					
	Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени. Прогнозирование параметров и оценка обстановки при ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Защитные мероприятия при ЧС и ликвидация их последствий.	2	8		11
6. Управление безопасностью жизнедеятельности					
	Законодательные и нормативно- правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Система контроля требований безопасности и экологичности..	2			3
	ВСЕГО	17	34		57

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во практ. часов	К-во часов СРС
семестр № 6				
2	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности	Нормализация теплового режима производственного помещения. Расчёт потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции. Расчёт естественного и искусственного освещения производственных помещений. Проектирование уличного освещения.	10	10
3	Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	Расчёт загрязнения приземного слоя атмосферы. Комбинированное воздействие химических веществ на организм человека Расчёт ПДВ. Определение требуемого уровня снижения шума в производственном помещении. Расчёт уровня шума в жилой застройке. Расчёт эффективности акустического экрана. Расчёт виброгасящих оснований. Расчёт удельной эффективной активности ЕРН.	16	16
4	Чрезвычайные ситуации и методы	Оценка химической обстановки при ЧС. Оценка радиационной обстановки при	8	8

	защиты в условиях их реализации	ЧС. Расчет зон при взрывах газовоздушных и топливовоздушных смесей.		
ИТОГО:			34	34
ВСЕГО:				34

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрены учебным планом.

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

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Введение в безопасность. Человек и техносфера	Понятие опасность, безопасность, среда обитания, техносфера. Характерные состояния системы "человек-среда обитания".
2	Опасности техносферы	Классификация опасностей по их основным признакам. Естественные опасности. Техногенные опасности. Антропогенные опасности. Окружающая среда регионов и крупных городов. Производственная среда. Зоны ЧС.
3	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности	Критерии комфортности и критерии безопасности. Методы и средства обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. Производственный микроклимат. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Приборы для измерения параметров микроклимата. Виды и системы производственного освещения. Естественное освещение. Искусственное освещение. Источники света и осветительные приборы. Основные светотехнические характеристики освещения. Нормирование производственного освещения. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция. Местная вентиляция. Кондиционирование воздуха.
4	Идентификация и защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов	Классификация вредных веществ. Действие вредных веществ на организм человека. Классы опасности вредных веществ. Гигиеническое нормирование вредных веществ в воздухе

	<p>природного техногенного происхождения</p>	<p>и рабочей зоны. Защита от вредных веществ на производстве. Средства защиты гидросферы. Средства защиты атмосферы. Защита земель. Шум. Источники шума. Действие на человека. Классификация и нормирование шума. Защита от шума. Ультразвук и инфразвук. Источники, классификация, действие на человек. Нормирование ультразвука и инфразвука. Защита от ультразвука и инфразвука. Вибрация. Источники. Действие на человека. Электромагнитные поля и излучения. Источники. Воздействие на организм человека. Нормирование ЭМП. Защита от электромагнитных полей и излучений. Виды ионизирующих излучений Биологическое действие ионизирующих излучений. Нормирование ионизирующих излучений. Защита от ионизирующих излучений. Основные понятия о пожаре и горении. Категории помещений по взрывопожароопасности. Огнестойкость строительных конструкций. Предел огнестойкости. Пожарная профилактика. Средства пожаротушения. Основные требования к производственным зданиям и сооружениям. Общие санитарно-гигиенические требования к устройству промышленных предприятий. Риск. Виды риска. Методические подходы к определению риска.</p>
4	<p>Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</p>	<p>Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Организация эвакуации населения из зон чрезвычайных ситуаций. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ. Защитные сооружения при чрезвычайных ситуациях и их классификация. Классификация средств индивидуальной защиты. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</p>
5	<p>Управление безопасностью жизнедеятельности</p>	<p>Правовые и нормативно-технические основы управления. Экологическая экспертиза. Экологический контроль на предприятии. Экспертиза безопасности. Учет требований безопасности и экологичности при постановке новой продукции на производство.</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.

Не предусмотрены учебным планом.

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. БелГТАСМ.-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. 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

4. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника [Электронный ресурс]: законодательные и нормативные акты с комментариями/ Бобкова О.В.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1553>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

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. Калатози ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон.текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт.диск (DVD-ROM).

6. Мастрюков, Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : учеб.пособие / Б. С. Мастрюков. - М. : Академия, 2011. - 368 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Беляева В.И. Расчет средств обеспечения безопасности труда: учеб.пособие / В.И. Беляева. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 88 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 : Питер, 2009. - 235 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. <http://novtex.ru/bjd>
2. <http://www.russmag.ru>
- 3 <http://www.consultant.ru/>
4. <http://ohrana-bgd.narod.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

Для проведения 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 «Горения и взрывов. Защита в ЧС», в которой имеется установка для определения температуры вспышки и воспламенения жидкого топлива.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

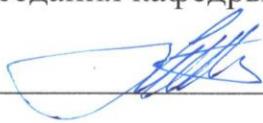
Утверждение рабочей программы без изменений

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 17/20 18 учебный
год.

Протокол № 12 заседания кафедры от «25» сентя 2017.

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 2018/2019 учебный

год.

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

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 2019/2020 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «27» мая 2019 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 2020/2021 учебный год.

Протокол № 12 заседания кафедры от «1» июня 2020 г. _____

Заведующий кафедрой _____  А.Н. Лопанов

Директор института _____  В.И. Павленко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20 21 /20 22 учебный год
без изменений

Протокол № 7 заседания кафедры от «14» 05 20 21 г.

Заведующий кафедрой


подпись, ФИО Попов Н.Н.

Директор института


подпись, ФИО Ребришина Р.Н.

«Безопасность жизнедеятельности»

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомить студентов с тематикой основных лекций и списком рекомендуемой литературы.

1.1 Подготовка к лекции.

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:

1. 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.

2. 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 подготовлено учебное пособие 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)|

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