

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель Ученого совета
Факультета информационных
технологий и
компьютерной безопасности
Пасмурнов С.М. (подпись)
17.06. 2016 г.

[illegible]

Сведения о ФГОС, в соответствии с которым разработана рабочая программа дисциплины – 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 марта 2015 № 219.

Программу составил:  и.т.н. Терентев А.Д.
(подпись, ученая степень, ФИО)

Рецензент (ы):  и.т.н. Семичкин О.А.
(подпись, ученая степень, ФИО)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, профили Информационные системы и технологии, Информационные технологии в дизайне, Информационные системы и технологии в машиностроении.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
протокол № 11 от 11.05 2016 г.

Зав. кафедрой ПЭБЖД  Н.В. Мозговой

Согласовано:

Зав. кафедрой САПРИС  Я.Е. Львович

Зав. кафедрой ГКПД  А.В. Кузовкин

Зав. кафедрой КИТП  М.И. Чижов

•ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – приобретение знаний и умений, необходимых для обеспечения безопасности и защищенности человека в современных экономических и социальных условиях и в области защиты населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.
1.2	Для достижения цели ставятся задачи:
	– формирование системы знаний по основам безопасности жизнедеятельности (правовые и организационные основы, контроль опасных и вредных факторов производственной среды, защита в условиях чрезвычайных ситуаций), – овладение приемами создания комфортного состояния среды обитания в зонах жизнедеятельности человека; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; принятия решений по защите людей от возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий и по ликвидации их последствий; – формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации и контроля опасностей и снижения рисков в сфере своей профессиональной деятельности; – понимание и оценка вклада своей предметной области в решение проблем безопасности.

•МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Цикл (раздел) ООП: БЗ.Б	код дисциплины в УП: БЗ.Б.10
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
При изучении курса необходимо знание следующих дисциплин: Б2.Б.1 «Математика», Б2.Б.3 «Химия», Б2.Б.2 «Физика», Б2.Б.5.«Информатика»	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее	
Знания, умения и навыки, полученные студентом при изучении курса «Безопасность жизнедеятельности» необходимы при прохождении производственной практики, подготовке и выполнении выпускной квалификационной работы и в будущей профессиональной деятельности.	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

1	ОК-8	осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе
2	ПК- 23	готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:		
1	ОК-8	значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе
2	ПК- 23	основы постановки и проведения экспериментальных исследований
Уметь:		
1	ОК-8	осознавать значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе
2	ПК- 23	участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований
Владеть:		
1	ОК-8	способностью осознания значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе
2	ПК- 23	навыками постановки и проведения экспериментальных исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Вид учебной нагрузки и их трудоемкость в часах				
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	4	1	2			8	10
2	Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности	4	3,5	4			16	20
3	Вредные и опасные факторы среды обитания и способы защиты от них	4	7,9,11	6		18	44	68
4	Безопасность в ЧС	4	13,15	4			20	24

5	Управление безопасностью жизнедеятельности	4	17	2			20	22
Итого				18	0	18	108	144

4.1 Лекции

Неделя семестра	Тема и содержание лекции	Объем часов	В том числе, в интерактивной форме (ИФ)
4 семестр		18	
<i>Раздел 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</i>			
1	БЖД как наука. Система «человек - среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Понятия: опасность, безопасность, вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Причины проявления опасностей. Самостоятельное изучение. Безопасность как основная потребность человека. Значение безопасности в современном мире. Экологическая, производственная, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная, информационная и техносферная безопасности. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.	2	
<i>Раздел 2 Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности</i>			
3,5	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы (внимание, мышление, чувства, эмоции, мотивация), психические свойства (характер, темперамент), психические состояния (длительные, временные, периодические), влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Виды и условия трудовой деятельности. Классификация основных форм деятельности человека: физический и умственный труд; формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды Самостоятельное изучение. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека. Система «человек – машина». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.	4	

Раздел 3 Вредные и опасные факторы среды обитания и способы защиты от них			
7,9,11	Опасные и вредные факторы. Классификация опасных и вредных факторов по происхождению. Характеристика, классификация и нормирование факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения: микроклимат, освещение, акустические колебания, вибрация, электромагнитные излучения (ионизирующие и неионизирующие), электрический ток и статическое электричество. Основные принципы защиты от опасностей. Методы и способы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения (переменные климатические воздействия, вредные вещества, шум, инфразвук, ультразвук, вибрация, электромагнитные поля, при работе с ЭВМ, электрический ток, информационные потоки, механическое травмирование, вредные вещества, опасности биологического и психологического происхождения). Общая характеристика и классификация защитных средств. Самостоятельное изучение. Методы контроля опасных и вредных факторов. Основные принципы контроля и нормирование опасных и вредных факторов среды обитания.	6	
Раздел 4 Безопасность в ЧС			
13,15	Чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы. Понятия: ЧС, авария, катастрофа, стихийное бедствие. Классификация стихийных бедствий (природных катастроф), техногенных аварий. Фазы развития ЧС. Характеристика поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера (радиационно-опасные, химически опасные объекты, пожары, взрывы). Причины возникновения ЧС техногенного и социального характера. Самостоятельное изучение. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Система РСЧС и ГО РФ. Правовые мероприятия в области защиты населения и территорий в ЧС. Эвакуация населения и персонала из зон ЧС. Защитные сооружения и их классификация. Средства индивидуальной защиты. Методы борьбы с терроризмом. Мероприятия первой медицинской помощи. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.	4	
Раздел 5 Управление безопасностью жизнедеятельности			

17	Законодательные и нормативно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельностью. Нормативно-правовая система обеспечения безопасности жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Сертификация объектов на соответствие требованиям по охране труда. Производственный травматизм, его причины и показатели. Методы анализа производственного травматизма. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Возмещение ущерба пострадавшему. Самостоятельное изучение. Экономические основы управления безопасностью. Современные методы экономического управления безопасностью. Социально-экономическое значение охраны труда. Экономические ущербы от производственного травматизма, профзаболеваний и неблагоприятных условий труда. Экономические мероприятия по улучшению условий и охране труда. Материальная ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности. Экономическая эффективность превентивных мер по предотвращению ЧС. Органы государственного управления безопасностью. Органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.	2	
	Итого часов	18	

4.2 Лабораторные занятия

Основной целью занятий является формирование умений в наиболее сложных и общезначимых вопросах безопасности, решении расчетных и практико-ориентированных задач.

Неделя семестра	Тема и содержание лабораторного занятия	Объем часов	В том числе, в интерактивной форме (ИФ)	Виды контроля
Семестр 4		18	10	
1	Определение параметров микроклимата рабочей зоны	2	2	Устный опрос
3	Производственный контроль естественного освещения	2		Устный опрос
5	Исследование безопасности в сетях трехфазного тока напряжением до 1000 В	2	2	Устный опрос
7	Исследование электрического поля при замыкании на землю. Напряжение прикосновения и шага	2		Устный опрос

9	Исследование защитного заземления	2		Устный опрос
11	Определение шумовых характеристик источников шума и эффективности звукоизоляции	2	2	Устный опрос
13	Изучение устройства, способов и областей эффективного применения огнетушителей различных типов и средств индивидуальной защиты органов дыхания	2	2	Устный опрос
15	Оказание первой медицинской помощи	2	2	Устный опрос
17	Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Возмещение ущерба пострадавшему	2		Устный опрос

4.3 Самостоятельная работа студента (СРС) 4.3 Самостоятельная работа студента (СРС)

Неделя семестра	Содержание СРС	Виды контроля	Объем часов
4 семестр		Зачет (дифференцированный)	108
2	Подготовка отчетов по лабораторным работам	Проверка на практических занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
3	Подготовка к лабораторному занятию	выборочный опрос на лабораторных занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
4	Подготовка отчетов по лабораторным работам	Проверка на практических занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
5	Подготовка к лабораторному занятию	выборочный опрос на лабораторных занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
6	Подготовка отчетов по лабораторным работам	Проверка на практических занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
7	Подготовка к лабораторному занятию	выборочный опрос на лабораторных занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
8	Подготовка отчетов по лабораторным работам	Проверка на практических занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
9	Подготовка к лабораторному занятию	выборочный опрос на лабораторных занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
10	Подготовка отчетов по лабораторным работам	Проверка на практических занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
11	Подготовка к лабораторному занятию	выборочный опрос на лабораторных занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
12	Подготовка отчетов по лабораторным работам	Проверка на практических занятиях	3

	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
13	Подготовка к лабораторному занятию	выборочный опрос на лабораторных занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
14	Подготовка отчетов по лабораторным работам	Проверка на практических занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
15	Подготовка к лабораторному занятию	выборочный опрос на лабораторных занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
16	Подготовка отчетов по лабораторным работам	Проверка на практических занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
17	Подготовка к лабораторному занятию	выборочный опрос на лабораторных занятиях	3
	Работа с конспектом лекций, учебником	выборочный опрос на лекциях	3
18	Подготовка отчетов по лабораторным работам	выборочный опрос на практических занятиях	2
	Подготовка к зачету	Зачет (дифференцированный)	10
Итого часов			108

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие образовательные технологии:
5.1	Информационные лекции;
5.2	Лабораторные занятия: работа в команде (ИФ) - совместное обсуждение вопросов лекций, домашних заданий, решение ситуационных задач
5.3	Самостоятельная работа студентов: •изучение теоретического материала; •подготовка к лекциям и лабораторным занятиям; •работа с учебно-методической литературой; •оформление конспектов лекций, подготовка отчетов; •подготовка к текущему контролю успеваемости и экзамену.
5.4	Консультации по всем вопросам учебной программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1	Контрольные вопросы и задания
6.1.1	Используемые формы текущего контроля: •домашние задания; •отчет и защита тем на лабораторных работах и практических занятиях.
6.1.2	Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает тестовые вопросы, вопросы к экзамену. Фонд оценочных средств представлен в учебно – методическом комплексе дисциплины.
6.2	Темы письменных работ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Годы издания. Вид издания	Обеспеч енность
7.1.1. Основная литература				
1	Крюков Р.В.	Электронная библиотечная система "Книгафонд" http://www.knigafund.ru Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций. – М.: А-Приор, 2011. – 128 с.	2011 электр	1
2	Белов С.В. и др.	Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под общ. ред. С.В.Белова. - М. : Высш. шк., 2000. - 343с.	2004 печат.	1
3	Асташкин В.П.	Безопасность жизнедеятельности. Методы и средства защиты. [Текст] : учеб. пособие. – Воронеж: ВГТУ, 2009. – 189с.	2009 печат.	0,5
7.1.2. Методические разработки				
1	Милушев Э.Х.	181– 2007 Методические указания к выполнению лабораторных работ № 1-3 по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех специальностей очной формы обуч. [Текст]/каф. промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности: - Воронеж: ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет", 2007. - 32 с.	2007 печат.	0,3
2	Асташкин В.П., Звягина Л.Н.	159-2007 Методические указания к выполнению лабораторных работ № 4-6 по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех специальностей очной формы обуч. [Текст] / сост.: - Воронеж : ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет", 2007. - 29 с. 22 с	2007 печат.	0,3
3	Асташкин В. В., Асташкин В. П., Мозговой Н.В.	199 - 2007 Методические указания к лабораторным работам № 7-9 по дисцип. "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех специальностей всех форм обуч. [Текст]; - Воронеж: ГОУВПО "Воронежский гос. техн. университет", 2007. – 49с.	2007 печат.	0,3
7.1.3 Программное обеспечение и интернет ресурсы				
7.1.3.1	Компьютерные лабораторные работы: • работа с базами данных нормативов • работа по определению защитных зон; • работа по определению рисков от опасных и вредных факторов.			
7.1.3.2	Мультимедийные лекционные демонстрации • Исследование безопасности в сетях трехфазного тока напряжением до 1000 В; • Определение границ и структуры зон очагов поражения при химическом и радиоактивном заражении, при пожарах и взрывах			

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Специализированная лекционная аудитория , оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой
8.2	Дисплейный класс , оснащенный компьютерными программами для проведения практических занятий

9 РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практические занятия не предусмотрены

ПРИЛОЖЕНИЕ
Карта обеспеченности рекомендуемой литературой

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Годы издания. Вид издания	Обеспече нность
7.1.1. Основная литература				
1	Крюков Р.В.	Электронная библиотечная система "Книгафонд" http://www.knigafund.ru Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций. – М.: А-Приор, 2011. – 128 с.	2011 электр	1
2	Белов С.В. и др.	Безопасность жизнедеятельности: Учебник	2004 печат.	1
3	Асташкин В.П.	Безопасность жизнедеятельности. Методы и средства защиты. [Текст]: учеб. пособие. – Воронеж: ВГТУ, 2009. – 189с.	2009 печат.	0,5
4	Петрухно Л.А.	Электронная библиотечная система "Книгафонд" http://www.knigafund.ru Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие. – М.: Изд-во МГОУ.	2006 печат.	1
7.1.2. Методические разработки				
1	Милушев Э.Х.	181– 2007 Методические указания к выполнению лабораторных работ № 1-3 по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех специальностей очной формы обуч. [Текст]/каф. промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности: - Воронеж: ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет", 2007. - 32 с.	2007 печат.	0,3
2	Асташкин В.П., Звягина Л.Н.	159-2007 Методические указания к выполнению лабораторных работ № 4-6 по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех специальностей очной формы обуч. [Текст] / сост.: - Воронеж : ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет", 2007. - 29 с. 22 с	2007 печат.	0,3
3	Асташкин В. В., Асташкин В. П., Мозговой Н.В.	199 - 2007 Методические указания к лабораторным работам № 7-9 по дисцип. "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех специальностей всех форм обуч. [Текст]; - Воронеж: ГОУВПО "Воронежский гос. техн. университет", 2007. – 49с.	2007 печат.	0,3

Зав. кафедрой _____ / Мозговой Н.В./

Директор НТБ _____ / Буковшина Т.И.