

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ БЖД

Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

**Профиль подготовки (специализация) Безопасность жизнедеятельности в
техносфере**

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

- подготовка студентов к практической инженерной и научно-исследовательской деятельности в области управления безопасностью жизнедеятельности с использованием информационных технологий;
- формирование способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности с использованием новейших разработок в области информационных технологий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии в управлении БЖД относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Информационные технологии в управлении БЖД» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-2	Начертательная геометрия. Инженерная графика Компьютерная графика Инженерные компьютерные расчеты

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-2	3D-моделирование Паспорта безопасности потенциально опасных объектов и территорий Производственная преддипломная практика

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знать:</i> основные элементы технологических процессов <i>Уметь:</i> определять соответствующие методы расчетов для конкретных технологических процессов <i>Владеть:</i> практическими навыками для проведения расчета критериев надежности и работоспособности основных технологий
	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<i>Знать:</i> основные принципы сбора информации, хранения и переработки с применением совокупности различных средств и методов <i>Уметь:</i> определять соответствующие необходимые критерии расчета работоспособности и надежности <i>Владеть:</i> практическими навыками по выбору и использованию информационных технологий для работы в своей предметной области

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии в управлении БЖД составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №4	
			КР	СР
Лекции (Л)	6		6	
Лабораторные работы (ЛР)	6		6	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				

Самостоятельная работа		94		94
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	14	94	14	94

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация	
Тема 1. Современные информационные системы	4							10			УК-2.2, УК-2.3
Тема 2. Операционные системы и их особенности	4	2	2					10			УК-2.2, УК-2.3
Тема 3. Основы автоматизированных информационных систем	4							10			УК-2.2
Тема 4. Программное обеспечение общего назначения	4							14			УК-2.2
Тема 5. Информационные технологии конечного пользователя	4	2	2					15			УК-2.2, УК-2.3
Тема 6. Компьютерные сети	4							15			УК-2.2
Тема 7. Системы поддержки принятия решений	4	2	2					10			УК-2.2, УК-2.3
Тема 8. Интернет технологии	4							10			УК-2.2, УК-2.3

Контактная работа	4	6	6						2	x
Самостоятельная работа	4							94		x
Объем дисциплины в семестре	4	6	6					94	2	x
Всего по дисциплине		6	6					94	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Не предусмотрено

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Современные информационные системы	1. Средства визуальной интерпретации. 2. Системы приема и обработки данных аэрокосмического мониторинга.	10
2	Операционные системы и их особенности	1.Внемашинное информационное обеспечение ИС. 2.Внутримашинное информационное обеспечение.	10
3	Основы автоматизированных информационных систем	Программно-информационные комплексы и автоматизированные рабочие места специалистов на предприятиях, в	10
4	Программное обеспечение общего назначения	1.Модели данных. 2.Информационно-логическое моделирование баз данных.	14
5	Информационные технологии конечного пользователя	1.Экспертные системы управления техногенным риском. 2. Распределенные и иерархические системы.	15
6	Компьютерные сети	1.Программно-информационные комплексы и автоматизированные рабочие места специалистов на предприятиях, в объединениях и региональных администрациях.	15
7	Системы поддержки принятия решений	1.Экспертные системы управления техногенным риском. 2.Распределенные и иерархические системы.	10

8	Интернет технологии	1.Сервисы, предоставляемые в Интернет. 2.Поиск информации в Интернет.	10
Всего			94

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Роль информационных технологий в реализации образовательных программ: Сб. науч.-метод. ст. Вып.23 : сборник научных трудов. — Улан-Удэ : ВСГУТУ, 2016 — Том 1 — 2016. — 350 с. — ISBN 978-5-89230-768-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Гафнер, В. В. Культура безопасности: аналитический обзор диссертационных исследований (педагогические науки, 2002-2012 гг.) : учебное пособие / В. В. Гафнер. — Екатеринбург : УрГПУ, 2013. — 200 с. — ISBN 978-5-7186-0538-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Бирман, А. Р. Выпускная квалификационная работа бакалавра : учебное пособие / А. Р. Бирман ; под редакцией Ю. И. Беленького. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-9239-1277-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Захарченко, Г. Д. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций / Г. Д. Захарченко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Проводится в аудитории, оборудованной мультимедиа проектором, компьютером и учебной доской

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

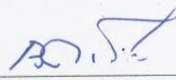
1. Консультант+

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

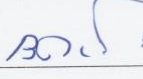
Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

Разработал(и):

Заведующий кафедрой, к.т.н.  Урбан Владимир Александрович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и информационной безопасности, протокол № 6 от 14.01.2021 г.

Зав. кафедрой  Урбан Владимир Александрович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института управления рисками и комплексной безопасности, протокол № 4 от 22.02.2021 г.

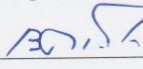
Директор Института управления рисками и комплексной безопасности
 Яковлева Евгения Васильевна

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Инженерные компьютерные
расчеты на 2021 - 2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и
информационной безопасности, протокол № 6 от 14.01.2021 г.

Зав. кафедрой  Урбан Владимир Александрович