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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 СУБД ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ЧС

Направление подготовки (специальность) 20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки (специализация) Система управления рисками ЧС

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

формирование у обучаемых знаний, умений и навыков в области проектирования, создания и использования баз данных (БД) для различных предметных областей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05 СУБД для поддержания управленческих решений в ЧС относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «СУБД для поддержания управленческих решений в ЧС» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|------------|
|-------------|------------|

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|--|
| УК-2 | Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности Производственная (преддипломная) практика Управление безопасностью региона |

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 | Код и наименование | Планируемые результаты | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| компетенции | индикатора достижения | обучения по дисциплине | | | |
| | компетенции | (модулю) | | | |
| УК-2 Способен управлять | УК-2.1 Способность обобщать | Знать: | | | |
| проектом на всех этапах | практические результаты | способы получения знаний из | | | |
| его жизненного цикла | работы и предлагать новые | различных источников. | | | |
| | решения, к резюмированию и | Уметь: | | | |
| | аргументированному | структурировать знания с | | | |
| | отстаиванию своих решений; | использованием современных | | | |
| | | информационных технологий. | | | |
| | | Владеть: | | | |
| | | структурировать знания с | | | |
| | | использованием современных | | | |
| | | информационных технологий. | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.05 СУБД для поддержания управленческих решений в ЧС составляет 6 зачетных единиц (ЗЕ), (216 академических часов), распределение объёма 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 | . № 1 | Курс №2 | | |
|--|-------------|-------------|-------|--------------|---------|----|--|
| | | | КР | CP | КР | CP | |
| Лекции (Л) | 8 | | 4 | | 4 | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 12 | | 6 | | 6 | | |
| Практические занятия (ПЗ) | | | | | | | |
| Семинары(С) | | | | | | | |
| Курсовое проектирование (КП) | 2 | | | | 2 | | |
| Самостоятельная работа | | 188 | | 96 | | 92 | |
| Промежуточная аттестация | 6 | | 2 | | 4 | | |
| Наименование вида промежуточной аттестации | X | X | Зачёт | | КР | | |
| Всего | 28 | 188 | 12 | 96 | 16 | 92 | |

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

| | | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | | генций, зния |
|---|------|--|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---|
| Наименование тем | Kypc | лекции | Лабораторная работа | Практические занятия | семинары | Курсовое проектирование | индивидуальные домашние задания (контрольные работы) | Самостоятельноеизучение вопросов | подготовка к занятиям | Промежуточная аттестация | Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции |
| Раздел 1. 1 Назначение и основные компоненты системы БД | 1 | 4 | 6 | | | | | | | | |

| Тема 1. Основные понятия баз данных, структур данных и систем управления базами данных. | 1 | 4 | 6 | | | 78 | 18 | | УК-2.1 |
|---|---|---|----|--|----|-----|----|---|--------|
| Контактная работа | 1 | 4 | 6 | | | | | 2 | X |
| Самостоятельная работа | 1 | | | | | 78 | 18 | | х |
| Объем дисциплины в семестре | 1 | 4 | 6 | | | 78 | 18 | 2 | X |
| Тема 2. SQL - язык запросов к реляционным системам управления базами данных (СУБД). | 2 | 4 | 6 | | | 48 | 14 | | УК-2.1 |
| Контактная работа | 2 | 4 | 6 | | 2 | | | 4 | х |
| Самостоятельная работа | 2 | | | | 30 | 48 | 14 | | х |
| Объем дисциплины в семестре | 2 | 4 | 6 | | | 48 | 14 | 4 | X |
| Всего по дисциплине | | 8 | 12 | | 32 | 126 | 32 | 6 | |

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

1. Разработка базы данных в СУБД ACCESS для заданной предметной области (по вариантам)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Не предусмотрено.

5.4 Вопросы для самостоятельного изученияпо очной форме обучения

| № п.п. | Наименования темы | Наименование вопросов | Объем, |
|------------|---|--|---------------------|
| J\2 11.11. | Паименования темы | таименование вопросов | академическ ие часы |
| 1 | Основные понятия баз данных, структур данных и систем управления базами | 1. Архитектура СУБД. 2. Модели данных. 3. Концептуальное проектирование БД, | 78 |
| 2 | SQL - язык запросов к реляционным системам управления базами данных (СУБД). | 1.Язык манипулирования БД SQL. 2.Язык запросов по образцу QBE. 3. Безопасность БД. | 48 |
| Всего | • | • | 126 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1. Информационное обеспечение и базы данных : учебное пособие / составитель А. Ф. Похилько. Ульяновск : УлГТУ, 2019. 127 с. ISBN 978-5-9795-1964-7..— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
- 2. Мотошкин, П. В. Создание реляционных баз данных на основе MS ACCESS с вариантами заданий : учебное пособие / П. В. Мотошкин, Л. Ю. Прудова, Н. Н. Дампилов. Улан-Удэ : ВСГУТУ, 2019. 80 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1. Круценюк, К. Ю. Проектирование систем на основе реляционных баз данных : учебное пособие / К. Ю. Круценюк. Норильск : НГИИ, 2019. 176 с. ISBN 978-5-89009-703-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
- 2. Попова-Коварцева, Д. А. Основы проектирования баз данных : учебное пособие / Д. А. Попова-Коварцева. Самара : Самарский университет, 2019. 112 с. ISBN 978-5-7883-1450-1. 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 проводятся 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, укомплектованном 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 Персональные компьютеры по числу обучаемых.

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 информационносправочные системы

1. Консультант +.

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

Программа разработана в соответствии с Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

Разработал:

Доцент

Дудоров В.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Цифровых систем обработки информации и управления, протокол № 7 от 20.02.2021 г.

Зав. кафедрой Шрейдер М.Ю.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии Института управления рисками и комплексной безопасностью, протокол № 7 от 22.02.2021 г.

Директор Института управления рисками и комплексной безопасностью