

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Беспалов Владимир Александрович  
Должность: Ректор МИЭТ  
Дата подписания: 16.07.2024 14:01:24  
Уникальный программный ключ:  
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d78c618bea882b8d602

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет  
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов

«16» июля 2024 г.

М.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Компьютерная практика»

Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Специализация «Управление экономической безопасностью»

Москва 2024

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

Компетенции	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-6.КПр Способен использовать современные программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ при решении профессиональных задач	<b>Знания</b> основных понятий и определений для работы с базами данных. <b>Умения</b> использовать современные возможности вычислительной техники и программного обеспечения для обработки информации. <b>Опыт:</b> - проектирования реляционной базы данных; - использования языка SQL для работы с базой данных; - создания запросов в конструкторе; - создания форм и отчетов в среде MS Access.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине: знания основных понятий информатики и методов анализа информации; умения проводить анализ информационных систем и баз данных, полученных на базе полного среднего образования.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1	2	3	108	-	32	-	76	За

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Проектирование баз данных в MS Access	-	16	-	38	Контроль выполнения и защита лабораторного задания №1-4 и ДЗ №1
					Тестирование 1
2. Работа с базами данных в MS Access	-	16	-	38	Контроль выполнения и защита лабораторного задания №5-8 и ДЗ №2
					Тестирование 2

##### 4.1. Лекционные занятия

Не предусмотрены

##### 4.2. Практические занятия

Не предусмотрены

##### 4.3. Лабораторные работы

№ модуля дисциплины	№ лабораторной работы	Объем занятий (часы)	Наименование работы
1	1	4	Основные сведения о среде MS Access. Работа со Справочной системой.
	2	4	Создание таблиц с помощью мастера
	3	4	Создание таблиц с помощью конструктора
	4	4	Проектирование реляционной модели базы данных
2	5	4	Построение SOL-запросов к данным базы данных
	6	4	Обработка запросов в среде MS Access
	7	4	Построение форм в среде MS Access
	8	4	Построение отчетов в среде MS Access

#### 4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	8	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы №1. Теоретическая подготовка по темам «Базы данных. Назначение БД. Краткая история БД. Основные определения. Жизненный цикл БД. Модели данных. Примеры реляционных БД. Декомпозиция БД. Оптимизация работы с таблицами. Целостность данных. Моделирование БД. Понятие функциональной зависимости. Проекция файла данных. Полная декомпозиция файла данных. Нормальные формы БД»
	10	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы №2. Теоретическая подготовка по темам: «Система управления БД. Назначение БД MS Access. Объекты. Запуск, главное окно, главное меню, панель инструментов, окно БД. Операции с объектами окна БД.. Создание резервной копии. Создание базы данных. Таблицы. Назначение таблицы. Свойства полей. Имя поля. Типы данных. Размер, форма поля. Маска ввода. Индексированное поле. Создание таблиц в MS Access. Операции над таблицами. Создание таблиц. Мастер таблиц»
	10	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы №3. Теоретическая подготовка по теме: «Окно таблицы в режиме конструктора». Выполнение домашнего задания №1
	10	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы №4. Теоретическая подготовка по темам: «Поиск, замена, фильтры. Поиск, замена данных. Условные и логические выражения. Обычный фильтр. Подстановочные символы» Подготовка к Тесту №1
2	8	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы №5. Теоретическая подготовка по темам: «Формы. Назначение, виды, состав формы. Элементы управления. Свойства формы. Данные. Макет. Работа с формами. Операции с формами»
	10	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы №6. Теоретическая подготовка по темам: «Запросы. Назначение запросов. Основные особенности запросов. Структура и виды запросов. Создание запросов с помощью мастера и конструктора»
	10	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы №7. Теоретическая подготовка по темам: «Язык SQL и SQL запросы. Операторы языка. Структура операторов. Запрос с параметром». Выполнение домашнего задания №2
	10	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы №8. Теоретическая подготовка по темам: «Отчеты. Назначение, структура, создание отчетов. Создание нового поля в отчете. Создание автоотчета. Создание простого отчета. Подготовка к Тесту №2.

#### 4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

### 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>) состоит из:

- ✓ методических указаний для студентов по изучению дисциплины,
- ✓ сценария обучения по дисциплине,
- ✓ списка рекомендованной литературы и ссылок на внешние электронные ресурсы.
- ✓ методические указания по выполнению домашних заданий

#### Модули 1-2:

- ✓ Теоретические сведения (лекционные материалы)
- ✓ Методические указания по выполнению лабораторных работ

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Литература

1. Информатика: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 795 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17577-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533353> (дата обращения: 07.01.2024).
2. Кудинов Ю.И. Основы современной информатики : Учеб, пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. - 3-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2016. - 256 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/86016> (дата обращения: 08.08.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01056-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513086> (дата обращения: 07.01.2024).
4. Боев, В.Д. Компьютерное моделирование: учебное пособие / В.Д. Боев, Р.П. Сыпченко. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — 525 с. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100623> (дата обращения: 08.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Периодические издания

1. Программные системы : теория и приложения : Электронный научный журнал / Ин-т программных систем им. А.К. Айламазяна РАН. - Переславль-Залесский, 2010. – URL : <http://psta.psir.ru/archives/archives.html> (дата обращения: 20.07.2023)

2. Программирование / Ин-т системного программирования РАН. – М. : Наука, 1975. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7966> (дата обращения: 20.07.2023)
3. Естественные и технические науки / Издательство "Спутник+". – М. : Спутники-, 2002 -. – URL : <http://www.sputnikplus.ru/> (дата обращения: 20.07.2023)

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. SWRIT. Профессиональная разработка технической документации: сайт. – URL: <https://www.swrit.ru/gost-esp.html> (дата обращения: 20.07.2023)
2. Лань : Электронно-библиотечная система Издательства Лань. – СПб., 2011-. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 20.07.2023). – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ
3. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 -. – URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения : 20.07.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт /ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". – Москва, 2005-2010. – URL: <http://window.edu.ru/catalog/> (дата обращения: 20.07.2023)
5. Национальный открытый университет ИНТУИТ: сайт. – Москва, 2003-2021. – URL: <http://www.intuit.ru/> (дата обращения: 20.07.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей

## **8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС(<http://orioks.miet.ru>).

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение, а также «Расширенная виртуальная модель», которая предполагает обязательное присутствие студентов на очных учебных занятиях с последующим самостоятельным выполнением индивидуального задания в мини-группах и индивидуально. Работа поводится по следующей схеме: аудиторная работа (обсуждение с отработкой типового задания с последующим обсуждением) - СРС (онлайновая работа с использованием онлайн-ресурсов, в т.ч. для организации обратной связи с обсуждением, консультированием, рецензированием с последующей доработкой и подведением итогов);

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, Skype.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы: шаблоны и примеры оформления выполненной работы, разъясняющий суть работы видеоролик, требования к выполнению и оформлению результата.

Может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс	Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) <u>Материально-техническое оснащение:</u> Системные блоки Intel Core i5, монитор TFT 21,5" AOC i2269Vw, мультимедийный проектор Epson EMP 74L	Операционная система Microsoft Windows от 7 версии и выше, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC, Arduino IDE
Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс библиотеки)	<u>Материально-техническое оснащение:</u> 17 компьютеров, объединенных в сеть, с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	ОС Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Google Chrome, Acrobat reader DC

## 10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подподкомпетенции ОПК-6.КПр «Способен использовать современные программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ при решении профессиональных задач» представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 11.1. Особенности организации процесса обучения

Каждый студент на лабораторной работе получает индивидуальное задание. Обучающиеся находят необходимый теоретический материал, который поможет им в решении индивидуального задания. В качестве источника знаний выступают: печатные

издания, общественные сети (Интернет), консультации с преподавателем, консультации с другими учащимися. Качество и срок выполнения лабораторных работ влияют на текущую успеваемость, проставляемую преподавателями в ведомости. Завершает курс зачет, на котором студент показывает свои успехи в освоении теории практики курса.

Методика проведения лабораторных занятий преследует следующие цели:

- организация самостоятельной работы студентов;
- стремление студентов к качественному освоению изучаемого материала с целью повышения своего рейтинга;
- формирование учебной автономности студента, его ответственности за процесс и результаты обучения;
- создание условий, при которых студенты самостоятельно приобретают новые знания из разных источников;
- научить пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- переход от преимущественной активности преподавателя к активности учащихся;
- приобретение коммуникативных умений, работая в группах;
- развить у студентов исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения и др.);
- научить самостоятельно оценивать ход и результат учебного процесса.

Перед выполнением лабораторных и контрольных работ необходимо изучить теоретический материал и рекомендуемую литературу.

Предполагается последовательное выполнение лабораторных работ, поскольку каждое следующее задание основано на использовании навыков и знаний, полученных при выполнении предыдущих заданий. Результатом выполнения лабораторных работ является отчет, составленный и оформленный в соответствии с требованиями. Результаты следует показать преподавателю во время лабораторной работы. За лабораторную работу выставляется оценка.

Домашние задания 1 – 2 выполняются в соответствии с требованиями из Методических указаний по выполнению домашних заданий, размещенных в ОРИОКС. Результаты прикрепляются в разделе ДЗ ОРИОКСа, оценки выставляются за контрольное мероприятие в электронном журнале..

### **11.2. Система контроля и оценивания**

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительно-балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме до 60 баллов) и сдача зачета (до 40 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий приведены в ОРИОКС (<http://orioks.miet.ru/>).

Мониторинг успеваемости студентов проводится в течение семестра трижды: по итогам 1-8 учебных недель, 9-12 учебных недель, 13-18 учебных недель.

### **РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент СПИНТех, к.т.н.  / П.А.Федоров/



Рабочая программа дисциплины «Компьютерная практика» по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность», специализации «Управление экономической безопасностью» разработана в Институте СПИНТех и утверждена на заседании Института 15 января 202 4 года, протокол № 6

Директор института СПИНТех [подпись] /Л.Г. Гагарина/

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой ЭМФ

Заведующий кафедрой [подпись] /Г.П. Ермошина

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК [подпись] /И.М.Никулина/

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

/Директор библиотеки [подпись] /Т.П.Филиппова/