

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор Белорусско-
Российского университета
✓ М.Е. Лустенков

« 30 » 06 2016 г.

Рег. № УД-09030Р/Б1. В028/Р

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Направления подготовки:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника; **Направленность:** Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация (степень): бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	1
Семестр	1
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	
Лабораторные занятия, часы	34
Курсовая работа, семестр	-
Курсовой проект, семестр	-
Зачёт, семестр	1
Экзамен, семестр	
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр	
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов / зачетных единиц	144/4

Кафедра – разработчик программы: Автоматизированные системы управления
Составитель: канд. техн. наук, доц. Василевский В.П.

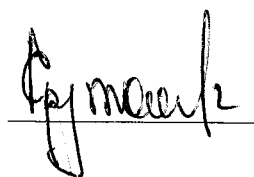
Могилев, 2016

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки 090301 «Автоматизированные системы обработки информации и управления», (уровень бакалавриата), утвержденным приказом № 5 от 12.01.2016г., учебным планом рег. №090301-2, утвержденными 26.02.16 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Автоматизированные системы управления»

«12 » мая 2016г., протокол № 11


Зав. кафедрой «АСУ»


С.К. Крутолевич

Одобрена и рекомендована к утверждению Президиумом научно-методического совета Белорусско-Российского университета

«29» июня 2016 г., протокол № 5.

Зам. председателя Президиума научно-методического совета


(подпись) А.Д. Бужинский

Рецензент:


Степанов Александр Игоревич, начальник отдела «Информационных технологий» ОАО «Моготекс»

Рабочая программа согласована:

Зав. справочно-библиографическим отделом


(подпись) Л.А. Астекалова

Начальник учебно-методического отдела


(подпись) О.Е. Печковская
29.06.16

1. Пояснительная записка

1.1. Цель преподавания дисциплины

Основной целью дисциплины является изучение современных компьютерных технологий обработки информации.

1.2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

- **знать** терминологию и виды компьютерных информационных технологий; классификацию программного обеспечения и общие тенденции его развития; принципы построения и основы работы локальных компьютерных сетей; технологии разработки баз данных в MS ACCESS; принципы использования и работы пакета MATLAB; проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем.
- **уметь** использовать технологии MS ACCESS и MATLAB для разработки электронных таблиц и анализа данных; обеспечить защиту и безопасность информации и информационной системы.
- **владеть** навыками обработки научно-технической информации с использованием разрабатываемых самостоятельно программных продуктов и специализированных пакетов прикладных программ.

1.3 Место дисциплины в структуре подготовки студента

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» вариативная часть обязательные дисциплины.

Изученные методы будут использоваться в дисциплинах «Базы данных», «Математическое моделирование», «Вычислительная математика»

1.4 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций

Коды формируемых компетенций	Наименование формируемых компетенций
ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
ПК-1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»
ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путём освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

2.1 Содержание учебной дисциплины

Номера тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
Тема 1.	Введение в «Компьютерные информационные технологии».	Цель и задачи курса. Основные понятия. . Базы данных– Основные понятия. Система Matlab	ПК-2
Тема 2.	Объекты MS Access.	Создание таблиц, Обработка табличных данных (экспорт и импорт таблиц, связь с таблицами, работа с записями, фильтры). Виды связей. Создание схемы	ОПК-2 ПК-2
Тема 3	Запросы в Microsoft Access.	Запросы выборки. Способы создания Запросы действия Многотабличные запросы. Перекрестные запросы. Основные сведения о языке запросов SQL	ОПК-2 ПК-2
Тема 4	Формы в Microsoft Access	Способы создания форм. Разделы форм. Использование элементов управления . Многотабличные формы.	ОПК-2 ПК-2
Тема 5	Отчеты в Microsoft Access. Использование макросов.	Назначение отчетов.. Способы создания отчетов. Вычисления в отчетах. Макросы в Microsoft Access. Простые макросы. Создание групп макросов.	ОПК-2 ПК-2
Тема 6	Язык программирования Visual Basic for application VBA. Редактор VBA.	Проект VBA. Объекты, среда разработки, формы, код, модули кода, модули класса).. Работа в редакторе VBA. Добавление форм в проект. Инструменты панели элементов.	ОПК-1 ПК-1
Тема 7	Язык VBA.. Базовые элементы языка.	. Соглашения по именованию переменных. Типы данных. Переменные. Область определения и время жизни переменных.. Константы. Массивы: объявление, , понятие о динамических массивах.	ПК-1
Тема 8	Функции VBA: Диалоговые окна.:	Встроенные функции VBA. Встроенные диалоговые окна: InputBox и MsgBox. Примеры использования.	ПК-1
Тема 9	Процедуры VBA	.Процедуры пользователя Sub и Function. Создание и применение. Назначение значений по умолчанию, параметры.	ПК-1
Тема 10	Элементы управления в приложениях VBA. Свойства, методы и примеры ЭУ.	Общие свойства, методы и события элементов управления. Свойства, методы и примеры bcgjkmpjdfybz	ПК-1

Номера тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
Тема 11	Модель объектов Excel.	Использование объектов Application, Workbook и Worksheet их свойства и методы. События Application. Использование семейств Workbooks и Worksheet. Свойства, методы и события объектов этого класса.	ПК-1
Тема 12	Назначение и основные понятия Matlab.	Назначение и основные понятия Matlab. Вычисления в командном режиме. Использование операторов. Математические выражения. Комментарии. Переменные. Операторы и функции.	ОПК-2 ПК-1
Тема 13	Matlab. Массивы.. Специальная графика.	Одномерные и двумерные массивы. Вычисление функций от массивов. Визуализация результатов вычислений.	ОПК-2 ПК-1
Тема 14	Встроенные средства решения типовых задач алгебры и анализа. Аналитические вычисления. Сценарии и М-файлы.	Встроенные средства решения типовых задач алгебры и анализа. Решение систем уравнений. Вычисление определенных интегралов. Аналитические вычисления. Сценарии и М-файлы.	ОПК-2 ПК-1
Тема 15	Программирование на М-языке системы Matlab.	Синтаксис определения и вызова функций. Конструкции управления. Взаимодействие М-функций с пользователем. Локальные, глобальные и статические переменные.	ОПК-2 ПК-1
Тема 16	Программирование графики в системе Matlab. Программирование графического пользовательского интерфейса.	Введение в дескрипторную графику. Основные объекты дескрипторной графики. Свойства объектов figure и axes. Программирование графического пользовательского интерфейса. Основные типы элементов управления. Создание графического окна с элементами управления и объектами axes.	ОПК-2 ПК-1
Тема 17	Simulink Основы моделирования с применением SIMULINK.	Основы моделирования с применением SIMULINK. Структурные схемы в системе SIMULINK. Непрерывные системы, дискретные системы и блоки для их реализации. Структурные схемы дискретно-непрерывных систем. Начало работы в системе SIMULINK. Построение простой и усложненной модели. Открытие модели. Окно модели. Управление блоками. Линии связи. Форматирование текста	ОПК-2 ПК-1

2.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины

№ недели	Лекции (наименование тем)	Часы	Практические (семинарские) занятия	Часы	Лабораторные занятия	Часы	Самостоятельная работа, часы	Форма контроля знаний	Баллы (max)
Модуль 1									
1	Тема 1. Введение в «Компьютерные информационные технологии». Основные понятия	2			Л.р.№ 1 Тест Excel, Word	2	4	ЗЛР	10
2	Тема 2. Объекты MS Access.	2			Л.р. № 2. Microsoft Access. Создание и основные приемы редактирования таблиц.	2	6		
3	Тема 3. Запросы в Microsoft Access.	2			Л.р. № 3. Microsoft Access. Создание запросов на выборку к однотоабличным и многотабличным БД	2	6	ЗЛР	10
4	Тема 4. Формы в Microsoft Access	2			Л.р. № 4. Microsoft Access. Выбор данных с помощью запросов-действий. Перекрестные запросы.	2	4		
5	Тема 5. Отчеты в Microsoft Access. Использование макросов.	2			Л.р. № 5. Создание и использование форм.	2	4	ЗЛР	10
6	Тема 6. Язык программирования Visual Basic for application VBA. Редактор VBA.	2			Л.р. № 6. Редактор VBA. Линейная программа на VBA	2	6		
7	Тема 7. Язык VBA.. Базовые элементы языка.	2			Л.р. № 7. Условный оператор: однострочная и блочная форма. Оператор выбора Select Case.	2	4		
8	Тема 8. Функции VBA: Диалоговые окна.:	2			Л.р. № 8. Операторы повтора: цикл For.....Next. Циклы с условием и постусловием	2	4	ПКУ	30
Модуль 2									
9	Тема 9. Процедуры VBA	2			Л.р. № 9. Массивы: объявление массивов; операции с массивами. Решение задач с динамическими массивами	2	6	ЗЛР	10

№ недели	Лекции (наименование тем)	Часы	Практические (семинарские) занятия	Часы	Лабораторные занятия	Часы	Самостоятель- ная работа, ча- сы	Форма контроля знаний	Баллы (max)
10	Тема 10. Элементы управления в приложениях VBA. Свойства, методы и примеры ЭУ.	2			Л.р. № 10. Процедура пользователя на VBA. Функции пользователя на VBA. Решение задач	2	4		
11	Тема 11. Модель объектов Excel.	2			Л.р. № 11. Функции обработки строк.	2	4	ЗЛР	10
12	Тема 12. Назначение и основные понятия Matlab.	2			Л.р. № 12. Операции с векторами и матрицами в системе Matlab. Построение графиков в системе Matlab.	2	4		
13	Тема 13. Matlab. Массивы.. Специальная графика.	2			Л.р. № 13. Символьные вычисления в пакете Matlab.	2	4		10
14	Тема 14. Встроенные средства решения типовых задач алгебры и анализа. Аналитические вычисления. Сценарии и М-файлы.	2			Л.р. № 14. Численное интегрирование и дифференцирование в MatLab.	2	4	ЗЛР	
15	Тема 15. Программирование на М-языке системы Matlab.	2			Л.р. № 15. Использование m-файлов в системе MATLAB.	2	4		
16	Тема 16. Программирование графики и графического пользовательского интерфейса. в системе Matlab.	2			Л.р. № 16. Создание графического пользовательского интерфейса .	2	4		
17	Тема 17. Simulink Основы моделирования с применением SIMULINK.	2			Л.р. № 17. Моделирование структурных схем в системе Simulink.	2	4	ПКУ ПА* (зачет)	30 40
	Итого	34				34	76		100

Принятые обозначения:

Текущий контроль –

КР – контрольная работа;

ЗЛР – защита лабораторных работ

ПКУ – промежуточный контроль успеваемости.

ПА - Промежуточная аттестация.

Итоговая оценка определяется как сумма текущего контроля и промежуточной аттестации и соответствует баллам:

Зачет

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Баллы	51-100	0-50

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение инновационных форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

№ п/п	Форма проведения занятия	Вид аудиторных занятий			Всего часов
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	
2	Мультимедиа	Темы 1-17			34
7	С использованием ЭВМ			Лаб. 1...17	34
	ИТОГО				68

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

№ п/п	Вид оценочных средств*	Наличие (+ / -)	Количество комплектов
1	Вопросы к зачету	+	1
3	Тестовые задания для проведения рейтинг-контроля	+	1
4	Перечень тем лабораторных работ	+	1

5 МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

5.1 Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Результаты обучения
Компетенция ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем			
1	<i>Пороговый уровень</i>	Имеет представление о современном состоянии технических и программных средств информационных систем.	Знание истории развития вычислительной техники и программного обеспечения. Понимание основных принципов определяющих архитектуру ЭВМ.
2	<i>Продвинутый уровень</i>	Умеет применять современные средства и вычислительной техники, информационные технологии в своей профессиональной деятельности	Знание характеристик ЭВМ конфигурации дополнительного оборудования необходимого для решения конкретных задач.
3	<i>Высокий уровень</i>	Способен формулировать потребности предприятия в современных программных комплексах и информационных технологиях	Выполнение анализа и формулирование требований по модернизации средств вычислительной техники. Постановка задач для разработки программного обеспечения в соответствии с потребностями предприятия.
Компетенция ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач			
1	<i>Пороговый уровень</i>	Знать и понимать сущность отладки и настройки программных средств, используемых в конкретной предметной области	Выполнение работ по настройке и адаптации -программного обеспечения.
2	<i>Продвинутый уровень</i>	Уметь проводить тестирование, отладку и доработку программных средств, используемых в конкретной предметной области	Выполняет отчеты по результатам анализа научно-технической информации с использованием текстовых и табличных процессоров.
3	<i>Высокий уровень</i>	Оценивать качество программных средств, используемых в конкретной предметной области	Готовит предложения по обновлению средств вычислительной техники. С применением табличного процессора проводит сравнительный анализ, обобщение и представление данных по использованию и потребность в СВТ.
Компетенция ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»			
1	<i>Пороговый уровень</i>	Знать и понимать современные методы разработки баз данных	Создание составного документа с использованием слияния и представлением табличных данных.
2	<i>Продвинутый уровень</i>	Уметь выполнять постановку задачи, тестирование, отладку и доработку программных средств, используемых для решения задачи	Формирование отчета о разработанных методиках проверки отладки и доработке ПО.
3	<i>Высокий уровень</i>	Оценивать потребности в технических средствах и программном обеспечении для реализации новых задач	Выполнение сравнительного анализа применяемых программных продуктов создание отчета о применении средств анализа и настройке пользовательского интерфейса.

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Результаты обучения
Компетенция ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования			
1	<i>Пороговый уровень</i>	Знать и понимать назначение и возможности компонентов аппаратно – программных комплексов	Создание составного документа с использованием слияния и представлением табличных данных.
2	<i>Продвинутый уровень</i>	Уметь проводить тестирование, отладку и доработку программных средств, используемых в конкретной предметной области	Формирование отчета о разработанных методиках проверки отладки и доработке ПО.
3	<i>Высокий уровень</i>	Оценивать качество программных средств, используемых в конкретной предметной области	Выполнение сравнительного анализа применяемых программных продуктов создание отчета о применении средств анализа и настройке пользовательского интерфейса.

5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

Результаты обучения	Оценочные средства
Компетенция ОПК-1 владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой	
Знать и понимать сущность отладки и настройки программных средств, используемых в конкретной предметной области	Устный опрос
Уметь проводить тестирование, отладку и доработку программных средств, используемых в конкретной предметной области	Лабораторная работа
Оценивать качество программных средств, используемых в конкретной предметной области	Устный опрос
Компетенция ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	
Знать и понимать сущность отладки и настройки программных средств, используемых в конкретной предметной области	Устный опрос
Уметь проводить тестирование, отладку и доработку программных средств, используемых в конкретной предметной области	Лабораторная работа
Оценивать качество программных средств, используемых в конкретной предметной области	Устный опрос
Компетенция ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»	
Знать и понимать современные методы разработки баз данных	Устный опрос
Уметь выполнять постановку задачи, тестирование, отладку и доработку программных средств, используемых для решения поставленной задачи	Лабораторная работа
Оценивать потребности в технических средствах и программном обеспечении для реализации новых задач	Устный опрос
Компетенция ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	
Знать и понимать назначение и возможности компонентов аппаратно – программных комплексов	Устный опрос
Уметь проводить тестирование, отладку и доработку программных средств, используемых в конкретной предметной области	Лабораторная работа
Оценивать качество программных средств, используемых в конкретной предметной области	Устный опрос

5.3 Критерии оценки лабораторных работ.

Каждая выполненная и защищенная работа оцениваются в диапазоне от 2 до 4 баллов. При этом 2 балла начисляется за выполнение работы и 1 или 2 балла за оформление отчета и защиту работы в зависимости от качества оформления и уровня знаний студента по тематике работы. Если по окончании модуля лабораторная работа выполнена, но не защищена, то баллы по ней не начисляются и она попадает в разряд задолженности.

5.4 Критерии оценки зачета.

На зачете предлагается два теоретических вопроса и одно практическое задание. Практическое задание выполняется с использованием компьютера. Содержание задания соответствует тематике рассмотренной в процессе выполнения практических и лабораторных работ

Каждый теоретический вопрос оценивается положительной оценкой в диапазоне от 5 до 12 баллов. Практическое задание оценивается положительной оценкой в диапазоне от 5 до 16 баллов

Ответы по следующим критериям.

Теоретические вопросы:

- ◆ **12 баллов** – студент глубоко понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, использует научную терминологию, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновать выводы и разъяснять их в логической последовательности, дает развернутый ответ на поставленный вопрос и четко отвечает на дополнительные вопросы.
- ◆ **10 баллов** – студент глубоко понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновать выводы и разъяснять их в логической последовательности, но допускает отдельные неточности, в том числе и на дополнительные вопросы.
- ◆ **8 баллов** – студент хорошо понимает пройденный материал, отвечает правильно, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, обосновывает выводы и разъясняет их, но допускает ошибки общего характера.
- ◆ **6 баллов** – студент понимает пройденный материал, но не может теоретически обосновать некоторые выводы, допускает ошибки общего характера.
- ◆ **5 баллов** – в ответе студента имеются существенные недостатки, материал охвачен «половинчато», в рассуждениях допускаются ошибки
- ◆ **Ниже 5 баллов** – студент имеет общее представление о вопросе, ответ студента правилен лишь частично, при разъяснении материала допускаются серьезные ошибки, отсутствует техническая терминология, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов;

Практическое задание:

- ◆ **16 баллов** – студент правильно и грамотно решает предложенную задачу, четко поясняет методику решения поставленной задачи, получает правильный ответ и дает обоснование результатов, четко отвечает на дополнительные вопросы.
- ◆ **14 баллов** – студент правильно и грамотно решает предложенную задачу, четко поясняет методику решения поставленной задачи, получает правильный ответ и дает обоснование результатов, отвечает не на все дополнительные вопросы.
- ◆ **12 баллов** – студент правильно и грамотно решает предложенную задачу, поясняет методику решения поставленной задачи, получает правильный но не полный ответ и дает обоснование результатов, отвечает не на все дополнительные вопросы.
- ◆ **10 баллов** – студент правильно и грамотно решает предложенную задачу, поясняет методику решения поставленной задачи, получает правильный но не полный ответ и не дает полного обоснование результатов, отвечает не на все дополнительные вопросы.
- ◆ **8 баллов** студент с ошибками решает предложенную задачу, поясняет методику решения поставленной задачи, получает не полный ответ и не дает полного обоснование результатов, отвечает не на все дополнительные вопросы.
- ◆ **5 балла** – студент с ошибками решает предложенную задачу, не поясняет методику решения поставленной задачи, получает не полный ответ и не дает полного обоснование результатов, отвечает не на все дополнительные вопросы
- ◆ **Ниже 5 баллов** – студент не решает предложенную задачу.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- решение индивидуальных задач во время проведения практических занятий под контролем преподавателя;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам, в том числе на основе патентных исследований;

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Гриф	Количество экземпляров
1	Царев, Р. Ю. Информатика и программирование. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. - ISBN 978-5-7638-3008-8.	Рекомендован Министерством образования Российской Федерации для студентов высших учебных заведений.	ЭБС znanium.com
2	Информатика. Базовый курс : учеб. пособие / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 640с. : ил. - (Стандарт третьего поколения).	-	ЭБС znanium.com

7.2 Дополнительная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Гриф	Количество экземпляров
1	Гуриков, С.Р.. Информатика : Учебник. - Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 464 с. - ISBN 978-5-91134-794-9.	Рекомендован Министерством образования Российской Федерации для студентов высших учебных заведений.	ЭБС znani-um.com
2	Каймин. В. А. Информатика : Учебник. - - Москва ; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 285 с.	-	ЭБС znanium.com
3	Дьяконов, В. П. Matlab: учебный курс / В. П. Дьяконов. - СПб.: Питер, 2001. - 560с.	-	1
4	Потемкин, В. Г. Matlab 6: среда проектирования инженерных приложений / В. Г. Потемкин. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2003. - 448с.	-	1

7.3 Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине

ru.wikipedia.org
office.microsoft.com/ru-ru/
microsoft.ru

7.4 Перечень наглядных и других пособий, методических указаний по проведению конкретных видов учебных занятий, а также методических материалов к используемым в учебном процессе техническим средствам

7.4.1 Методические указания

1. Василевский В.П. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Математическое моделирование» Могилев 2014, (электронный вариант)

1. Василевский В.П. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Компьютерные информационные технологии» Могилев 2013, (электронный вариант)

7.4.2 Информационные технологии

Мультимедийные презентации по лекционному курсу.

Тема 1. Введение в «Компьютерные информационные технологии». Основные понятия.

Тема 2. Объекты MS Access.

Тема 3. Запросы в Microsoft Access.

Тема 4. Формы в Microsoft Access

Тема 5. Отчеты в Microsoft Access. Использование макросов.

Тема 6. Язык программирования Visual Basic for application VBA. Редактор VBA.

Тема 7. Язык VBA.. Базовые элементы языка.

Тема 8. Функции VBA:

Тема 9.Диалоговые окна.

Тема 10. Элементы управления в приложениях VBA.Свойства, методы и примеры ЭУ.

Тема 11. Модель объектов Excel.

Тема 12. Назначение и основные понятия Matlab.

Тема 13. Matlab. Массивы. Специальная графика.

Тема 14. Встроенные средства решения типовых задач алгебры и анализа. Аналитические вычисления. Сценарии и М-файлы.

Тема 15. Программирование на М-языке системы Matlab.

Тема 16. Программирование графики и графического пользовательского интерфейса. в системе Matlab.

Тема 17. Simulink. Основы моделирования с применением SIMULINK.

7.3.3 Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе (по видам занятий)

При проведении лабораторных и практических занятий:

Операционная система MS Windows;

Интегрированный пакет MS Office;

MATLAB 7

Simulink 4

При проведении лекций:

Система подготовки и проведения презентаций MS PowerPoint.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах университета.

Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийного оборудования.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по учебной дисциплине

Компьютерные информационные технологии

направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

на 2017-2018 учебный год

В рабочую программу вносятся изменения:

№№	Дополнение и изменение	Основание
1	дополнений и изменений нет	

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры "Автоматизированные системы управления" (протокол № 8 от « 30 » декабря 2016г.)

Заведующий кафедрой:

к.т.н., доцент



Крутолевич С.К.

УТВЕРЖДАЮ

Декан электротехнического факультета

к.т.н., доцент



Болотов С.В.

«30» 03 2017 г.

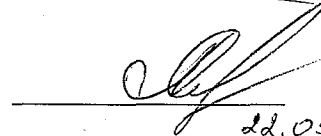
СОГЛАСОВАНО:

Ведущий библиотекарь:



Л.А. Астекалова

Начальник учебно-методического
отдела:



О.Е. Печковская

22.03.17

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по учебной дисциплине «Компьютерные информационные технологии»

направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

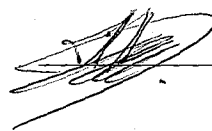
на 2018-2019 учебный год.

№ пп	Дополнения и изменения	Основания
1	Внести дополнения в п. 7.4.1 Василевский В.П. Методические рекомендации к лабораторным работам по дисциплине «Компьютерные информационные технологии» по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 5 экз., 48 стр., 2018г. Могилёв	Издание новых методических рекомендаций

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автоматизированные системы управления»

(протокол №11 от 13.03.2018 года)

Заведующий кафедрой:

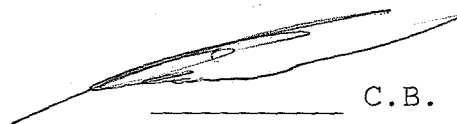


А.И. Якимов

УТВЕРЖДАЮ:

Декан электротехнического

факультета



С.В. Болотов

«20» 06 2018г.

СОГЛАСОВАНО:

Ведущий

библиотекарь

Начальник учебно-методического

отдела:



Л.А. Астекалова



О.Е. Печковская

«20» 06 2018г.