



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

<i>Утверждено:</i> на заседании кафедры ИТ и КМ протокол № 10 от «25» июня 2021 г. Зав. кафедрой <u></u> /Болотнов А.М..	<i>Согласовано:</i> Председатель УМК филологического факультета <u></u> Т.В. Григорьева
--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Информатика»

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

Татарский язык и литература, русский язык

Направленность (профиль) подготовки

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Квалификация

бакалавр

разработчик (составитель):
старший преподаватель

 / Р.К. Салимов

Для приема: 2021 г.
Уфа – 2021 г.

Составитель: Р.К Салимов старший преподаватель кафедры ИТ и КМ ФМиИТ

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № _10_ от «_6_» 06_____ 2021 _г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № _11_ от «_17_» _06_____ 2021 _г.

Заведующий кафедрой _____/ _____/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № _____ от «_____» _____ 20 _г.

Заведующий кафедрой _____/ _____/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № _____ от «_____» _____ 20 _г.

Заведующий кафедрой _____/ _____/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № _____ от «_____» _____ 20 _г.

Заведующий кафедрой _____/ _____/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	9
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	9
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	12
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13

1. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>Знать:</i> современные научные достижения в исследуемой области; <i>Уметь:</i> критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. <i>Владеть:</i> Способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

Цель дисциплины – получение фундаментальных знаний в области теоретических основ информатики; формирование у студентов системно-информационного взгляда на мир, включающего абстрагирование, моделирование и алгоритмическое мышление; обеспечение прочного и сознательного овладения студентами основами знаний и практических навыков алгоритмизации задач и программирования на языках программирования

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

2. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Информатика» на 1 курс (летняя сессия)

заочная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,2
лекций	-
практических/ семинарских	
лабораторных	32
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма (ы) контроля:

Зачет – 1 курс (летняя сессия)

3.Содержание рабочей программы

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	Позиционные системы счисления (двоичная, десятичная, 16-ричная и др.). Меры и единицы количества и объема информации. Алгебра логики.		-	6	6	<i>Самостоятельное изучение темы: 1,2,3,</i>	Контрольная работа, устный опрос
2.	Операционные системы и операционные оболочки. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Папки и файлы. Работа с файлами. Перенос на другие носители. Архиваторы и основные способы архивации		-	6	6	<i>Самостоятельное изучение темы: 4,5,6,7</i>	Контрольная работа, устный опрос
3.	. Программы MS Office. Состав пакета Office и понятие о версиях. Настройка интерфейса. Текстовый редактор MS Word	-	-	8	7,2	<i>Самостоятельное изучение темы:8</i>	Контрольная работа, устный опрос
4.	Электронные таблицы MS Excel	-	-	8	7,2	<i>Самостоятельное изучение темы:9</i>	Контрольная работа, устный опрос
5.	СУБД MS Access.	-	-	2	6	-	Устный опрос
6.	Интернет. Понятие о протоколах передачи по локальным сетям и Интернету. IP адреса, способы подключения в сетях. Программы для работы в сетях. Браузеры	-	-	2	7,4	<i>Самостоятельное изучение темы:10,11</i>	Устный опрос
Всего часов:		-		32	39,8		-

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции:

- способностью применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией (**УК-1**);

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Не знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
Второй этап	Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	Не умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
Третий этап	Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Не владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p><i>Знать:</i> методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа</p>	<p>Контрольная работа Устный опрос Практическая работа</p>
	<p><i>Уметь:</i> применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Контрольная работа Устный опрос Практическая работа</p>
	<p><i>Владеть:</i> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач</p>	<p>Практическая работа</p>

1. Позиционные системы счисления (двоичная, десятичная, 16-ричная и др.). Меры и единицы количества и объема информации.
2. Алгебра логики.
3. Операционные системы и операционные оболочки. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Работа с файлами. Перенос на другие носители. Архиваторы и основные способы архивации.
4. Программы Office. Состав пакета Office и понятие о версиях. Настройка интерфейса. Текстовый редактор. Управление параметрами страниц, стилями, шрифтами, вставка номеров страниц, таблиц и рисунков. Понятие разделов, многоколоных текстов. Работа со списками. Элементы издательских систем. Подготовка научной статьи к печати.
5. Электронные таблицы. Типы данных в ячейках. Принципы построения простейшей базы данных, сортировка, фильтрация. Вычисление функций и построение графиков.
6. Средства электронных презентаций.
7. Программы для работы с графикой. Основные типы графических файлов. Принципы построения цветных изображений на экране монитора и на принтерах.
8. Сети. Интернет. Программы для работы в сетях. Коммуникаторы (браузеры). Диалоговое общение в Интернете. Хранилища информации и поисковые системы. Доменные имена. Организация поиска ресурсов по URL. Электронная почта.
9. Основные понятия языка гипертекстовой разметки HTML. Основные форматы представления научно-технических документов в Интернете и программы работы с форматами *.pdf, *.tex, *.djvu. Телеконференции, телекоммуникации и бизнес. Дистанционное обучение. Проблема автоматизированного тестирования и авторизации оценок. Защита информации.
10. Базы данных (БД), системы управления БД. Модели и типы данных. Проектирование БД, метод нормальных форм, метод сущность-связь, модели структурного проектирования, использование БД, защита информации.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1. Системы счисления

Цель задания: научиться работать в произвольных системах счисления

Задание: Выполнить перевод чисел, заданных в таблице 1.

Например, в 1 варианте: Число 666,071 задано в 10-ричной системе счисления перевести в двоичное, 8-ричное и 16-ричное системы счисления. Число 1100111011,111011 задано в двоичной системе счисления перевести в 10-ричное, 8-ричное и 16-ричное системы счисления.

Лабораторная работа №2 . Алгебра логики

Цель задания: научиться работать с логическими операторами.

Задание:

Пример 1. Решение логических задач средствами алгебры логики

Составить таблицу истинности для данной формулы: $(A \rightarrow B) \mid (C \& D)$

Лабораторная работа №3 . Работа с текстовым процессором

Основные приёмы работы в MS Word.

Создание и редактирование текста.

Цели работы

1. Освоить редактирование и форматирование текстов.
2. Изучить правила создания таблиц, формул, работу с графическими объектами.
3. Создать и отформатировать небольшой текст в MS Word по заданию

Всего 5 заданий:

1. отформатировать текст (текст дан, сделать как на картинке в методичке)
2. составить таблицу
3. многоуровневый список
4. набрать формулу
5. Авто собираемое оглавление.

Лабораторная работа №4 . Работа с табличным процессором.

Цели работы

1. Освоить операции ввода чисел, текста и формул в ячейки рабочего листа Excel.
2. Освоить работу с относительными адресами ячеек рабочего листа Excel и способы присваивания имен ячейкам.
3. Изучить правила применения арифметических операций и некоторых математических функций Excel.
4. Освоить основные операции: авто заполнение, копирование, сохранение данных.
5. Создать и отформатировать простейшую таблицу в MS Excel.

Задание 1. Вычислить арифметические выражения, используя относительную адресацию, арифметические операции и скобки для указания приоритетов действий.

Критерии оценки лабораторных (практических) работ

Практическая работа «зачтена», если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Практическая работа «не зачтена», если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Темы для самостоятельного изучения для устного опроса

1. Информатика. Предмет информатики. Ретроспектива и перспектива развития информатики.
2. Информация и ее измерение.
3. Аппаратные средства реализации информационных процессов.
4. Программные средства реализации информационных процессов.
5. Алгоритмизация и программирование.
6. История информатики.
7. Программирование. Языки программирования
8. Базы данных.
9. Компьютерные сети.
10. Компьютерная графика.
11. Компьютерные вирусы.

Критерии оценивания устного опроса

«Зачтено» за ответ выставляется, если студент без затруднений отвечает на вопрос, или же допускает незначительные неточности, но демонстрирует хорошее знание вопроса.

«Не зачтено» за ответ выставляется, если студент не смог ответить на вопрос или в ответе имеются принципиальные ошибки.

Задания для контрольной работы

Описание контрольной работы: Контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН по дисциплине.

Примерные вопросы контрольной работы

1. $2*2=11_K$, $K=?$
2. $1110101_3=X_{13}$
3. $1 \rightarrow 0 \sim 1 \vee (0 \wedge 1 \sim 0)$
4. Какое количество информации содержит сообщение, что выпал орел и решка при 2 подкидываниях

§. В текстовом редакторе Word MS Office:

Набрать заголовок «Крупнейшие географы России», стилем «Заголовок 1». Далее, в столбик по одному, перечислить 4 фамилии. Ввести несколько пустых строк. Находясь на одной из них, вставить новый раздел из 2-х колонок, затем скопировать введенные ранее 4 названия в каждую из колонок. В левой колонке сделать нумерованный список с сортировкой по возрастанию, а в правой колонке сделать маркированный список с сортировкой по убыванию.

б. В Excel найти сумму 20 членов последовательности Фибоначчи.

7. Найти сумму двадцати членов последовательности $a_i = -a_{i-1} + 1,5 * a_{i-2}$
8. Построить график $y = \sin(x^2 - 2x) + x^3 / \exp(x)$
9. Построить полярный график функции $\rho = 2 \sin(\phi)$, $\phi \in [0; 2\pi]$.
10. Построить поверхность $z = x^2 - y^2$ при $x, y \in [-1; 1]$.

Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа *«зачтена»*, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, а также, если студент дал полные, развернутые ответы на несколько вопросов, однако допущены неточности в ответах на два-три вопроса.

Контрольная работа *«не зачтена»*, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов и ответы не даны по четырем и более вопросам.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Иопа Н.И. Информатика (для технических специальностей): учебное пособие. – М.: КноРус, 2011. – 472 с. <http://www.alleng.ru/d/comp/comp399.htm>
2. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 640 с. <http://www.alleng.me/d/comp/comp29.htm>
3. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф. Ф. Основы современной информатики. Учебное пособие. 2-е изд., испр. — СПб.: Лань, 2011. — 256 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/68468/#1>
4. Литвинская О.С. Основы теории передачи информации. – М.: КноРус, 2010. – 168 с.
5. Руссинович М. Внутреннее устройство Microsoft Windows: : пер. с англ. / М. Руссинович, Д. Соломон. – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2013.

Дополнительная литература:

6. Александров Е. Интернет – Легко и просто! // СПб.: Питер, 2005.
7. Васильев А.А., Стоцкий Ю.А., Телина И.С. Office 2010. Самоучитель. 1-е изд. – СПб.: Питер, 2011.
8. Левин А.Ш. Word и Excel. Самоучитель Левина в цвете. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011. 4.
- Макарова Н. В. Информатика: учебник / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. – СПб.: Питер, 2011.
9. Немировский В., Стоянов А. Информатика. Учебное пособие. – Томск, Томский политехнический университет, 2011. 6. Клепинин, Вячеслав Борисович Visual FoxPro 9.0 / В. Б. Клепинин, Т. П. Агафонова. – СПб.: БХВ-Петербург, 200

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru//>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение:

1. Windows 10
2. MicrosoftOfficeStandard.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1. Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа: аудитория №412	Аудитория №412 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор. проекционный экран. 12 Desktop.	1. Windows 10