

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)**

БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Башкирского института
технологий и управления (филиал)

Е. В. Кузнецова

«29» июня 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**


**квалификация
специалист по компьютерным системам**

Мелеуз 2023

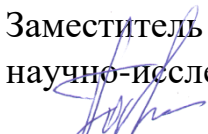
ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией
Общеобразовательных и
профессиональных дисциплин

Председатель ПЦК

 Е.Н. Мельникова
Протокол №11 от «29» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной и
научно-исследовательской работе
 Е.Е. Пономарев

«29» июня 2023 г.

Составитель (автор):

Преподаватель Башкирского
института технологий и
управления (филиал)



Л.К. Тучкина

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

Доцент кафедры
Информационные технологии и
системы управления
Башкирского института
технологий и управления
(филиал)



Е.В. Одиноква

Заместитель директора ООО
«Сервер»



Р.Т. Гаитов



Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 362 от 25.05.2022, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	14
6.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее – программа УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки, разработанной в Башкирском институте технологий и управления (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.08 Информационные технологии относится к профессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

– Обязательная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий

Вариативная часть – не предусмотрена

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее - ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы подготовки и овладению профессиональными компетенциями (далее - ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
--------	--

1.4. Количество часов на освоение дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные работы	52
практические занятия	
теоретические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Информационные системы и технологии		10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
Тема 1.1 Представление об информационной системе	Содержание	8	
	1. Введение. Основные понятия и определения.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	2. Основные информационные процессы. Файловая структура операционной системы Windows XP: файл, имя файла, папки, иерархия папок. Стандартные программы Windows XP. Правила ТБ и охрана труда при работе за компьютером.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	3. Базовое программное обеспечение, популярные пакеты программ.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
1. № 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2. Пакет Microsoft Office		60	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
Тема 2.1. Текстовый редактор WORD, MS Excel	Содержание	2	
	1. Назначение пакета Microsoft Office: Word, Excel, Access. Возможности и применение.	2	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	40	
	1. № 1 Создание документов Word. Форматирование документов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	2. № 2 Сбор содержания документа, стилевое форматирование	2	
	3. № 3 Создание колонок, форматирование регистров, ГОСТ 2.105	2	
	4. № 4 Работа с редактором Equation, формулы	2	
	5. № 5 Разработка разноформатных таблиц и вставка формул	2	
	6. № 6 Форматирование указателей, надписей, вставка объект.	2	
	7. № 7 Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстового документа.	2	
	8. № 8 Комплексное использование возможностей MS Office для создания текстового документа.	2	
	9. № 9 Выполнение итоговой работы в текст ред MS Word	2	
	10. № 10 MS Excel. Выполнение экономических расчетов	2	
	11. № 11 Построение и форматирование диаграмм в MS Excel.	2	
	12. № 12 Использование функций в расчетах MS Excel.	2	
	13. № 13 Выполнение относительной и абсолютной адресации MS Excel.	2	
	14. № 14 Выполнение комплексного использования возможностей MS Excel для создания документов	2	
	15. № 15 Выполнение фильтрации данных и условное форматирование MS Excel.	4	
16. № 16 Выполнение связи между файлами и консолидация данных	2		
17. № 17 Финансово-экономические расчёты в MS Excel.	2		
18. № 18 Выполнение итоговой работы в MS Excel.	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
	Контрольные работы		не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающегося		18		
1.		№ 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2	
2.		№ 3 Составление доклада в соответствии с ГОСТ 7.32 на тему: "Составление и графическое представление земельного ресурса определённого региона"	2		
3.		№ 4 Поиск информации в Интернете и составление реферата по теме: «Перспективы развития земель Московского региона».	2		
4.		№ 5 Выполнить рефераты по темам: Использование табличных процессоров в профессиональной деятельности; Принципиальные различия MS Office и Open Office.	2		
5.		№ 6 Создание базы данных «Почвы Подмосковья» в программе MS Access	4		
Раздел 3. Презентации			12		
Тема 3.1 Программа подготовки презентаций PowerPoint	Содержание		2		
	1.		Алгоритм создания презентации и её виды. Правила разработки презентации. Виды и назначение презентаций.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	Практические занятия		не предусмотрено		
	Лабораторные работы		4		
	1.		№ 19 Разработка презентации в программе Power Point по заданным параметрам.	4	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8,
	Контрольные работы		не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающегося		6	ОК 9, ПК 1.1,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1.	№ 7 Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	4	ПК 1.3, ПК 2.2
	2.	№ 8 Выполнение индивидуальной презентации по теме «Экологическое состояние моего региона».	2	
Раздел 4. Современные технологии			14	
Тема 4.1 Облачные технологии	Содержание		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	1.	Облачные технологии. Использование возможностей сети Интернет.	2	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Лабораторные работы		8	
	1	№ 20 Создание и редакция текстовых и табличных документов в Облаке	4	
	2	№ 21 Создание и редакция презентаций, рисунков в Облаке.	4	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося		4	
	1.	№ 9. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	2	
2.	№ 10. Разработка презентации в Облаке	2		
Раздел 5. Информационная безопасность			4	
Тема 5.1 Основы информационной безопасности	Содержание		4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4,
	1.	Информационная безопасность. Средства защиты. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально – этические, программно – технические. Разграничение доступа к информации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2.	Антивирусные программы. Защита от компьютерных вирусов.	2	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося		не предусмотрено	
	Консультации		не предусмотрено	
	Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	
Всего			100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории - лаборатория информационных технологий.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Ноутбук;
- Проектор переносной;
- Экран переносной;
- Классная доска;
- 10 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ.

Лицензионное программное обеспечение: WIN HOME 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization (№217-18111901); MS Office 2010

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). <https://znanium.com/catalog/product/1229451>
2. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). <https://znanium.com/catalog/product/1043091>

Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). <https://znanium.com/catalog/product/1190684>
2. Катунин, Г.П. Основы инфокоммуникационных технологий: учебное пособие: [12+] / Г.П. Катунин. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. — 734 с.: ил., схем., табл. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597412>

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com/> ООО электронно-библиотечная система "ЗНАНИУМ"
2. <https://rucont.ru/> ООО "Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»
3. <http://biblioclub.ru/> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
Обучающийся должен уметь:	
– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– обрабатывать текстовую и табличную информацию	– практическая работа
– использовать деловую графику и мультимедиа-информацию	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– создавать презентации	– практическая работа
– применять антивирусные средства защиты информации	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;	– практическая работа
– применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;	– практическая работа
– применять методы и средства защиты информации;	– практическая работа
Обучающийся должен знать:	

– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– назначение, состав, основные характеристики компьютера;	– практическая работа
– основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	– практическая работа
– технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– принципы защиты информации от несанкционированного доступа;	– практическая работа
– правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– основные понятия автоматизированной обработки информации;	– практическая работа
– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;	– внеаудиторная самостоятельная работа (индивидуальное практическое задание)
– основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	– практическая работа

Наименование результата обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – определяет ближайшие и конечные жизненные цели в профессиональной деятельности; – определяет пути реализации жизненных планов; – определяет перспективы трудоустройства 	– оценка компетентностно-ориентированных заданий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с целью; – разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач. 	– оценка компетентностно-ориентированных заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– выбирает способ (технологию) решения задачи в стандартных и нестандартных ситуациях в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – выстраивает план (программу) деятельности; – подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи. 	– оценка компетентностно-ориентированных заданий

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– выстраивает профессиональную деятельность с использованием информационно-коммуникационных технологий	– оценка компетентностно-ориентированных заданий
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– обладает навыками работы в коллективе и в команде, обеспечивает ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– оценка компетентностно-ориентированных заданий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– несет ответственность за работу членов команды (подчиненных), – несет ответственность за результат выполнения заданий	– оценка компетентностно-ориентированных заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– выстраивает задачи профессионального и личного развития; – обладает способностью заниматься самообразованием	– оценка компетентностно-ориентированных заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– обладает способностью ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– оценка компетентностно-ориентированных заданий

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	– обладает способностью выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	оценка компетентностно-ориентированных заданий;
ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	– обладает способностью использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	оценка выполнения практического задания.
ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.	– обладает способностью производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.	оценка компетентностно-ориентированных заданий;

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе дисциплины

**Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов
обучения обучающихся**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Коды формируемых компетенций
1	Назначение пакета Microsoft Office: Word Excel, Access.	Разбор конкретных ситуаций	ОК 1- ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
2	Алгоритм создания презентации и её виды.	Разбор конкретных ситуаций	ОК 1- ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2

6.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения