

**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

ПОУД.02 ИНФОРМАТИКА

**профильного общеобразовательного учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и
производств (по отраслям)**

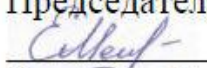
базовой подготовки

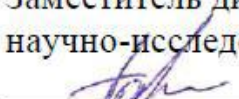
**Квалификация (степень)
Техник**

Очная форма обучения

Мелеуз 2023

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
Общеобразовательных, гуманитарных
и естественно-научных дисциплин

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

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

«29» июня 2023г.

Составитель (автор):
Преподаватель Башкирского
института технологий и
управления (филиал)

 Л.К. Тучкина

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

Доцент кафедры
Автоматизированные системы
управления и технологическое
оборудование Башкирского
института технологий и
управления (филиал)

 Д.Д. Яшин

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 г. № 349, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), примерной программы образовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21.07.2015 г.), и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
5.	ПРИЛОЖЕНИЕ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профильной общеобразовательной учебной дисциплины ПОУД.02. Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 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 учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ПОУД.02. Информатика относится к профильному общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и является базовой учебной дисциплиной.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 244 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 88 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	244
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
лабораторные работы	78
практические занятия	не предусмотрено
контрольные работы	не предусмотрено
индивидуальный проект	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	88
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	88
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
1	2	4	5
Введение			
	Содержание	2	
	1. Информационное общество Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		64	
	Содержание	4	
	1. История развития ЭВМ и ИКТ Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества.	2	1
	2. Эпоха постмодерна и информация Виды профессиональной информационной деятельности человека. Игра с равными начальными условиями. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере. Копирайт и антикопирайт.	2	1
Тема 1.1. Телекоммуникационные технологии. Социальные и этические аспекты использования ИКТ	Практические занятия	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	8	
	1. № 1. Освоить начала эксплуатации браузеров Internet Explorer и Chrome	4	
	2. № 2. Освоить начала эксплуатации поисковой машины Яндекс и Google	2	
	3. № 3. Создать почтовые ящики на mail.ru и gmail.com	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
	1. № 1. Написать эссе о развитии связи	10	
	Содержание	12	
Тема 1.2. Информация и информационные процессы. Преобразование информации	1. Сигнал и информация Физические характеристики сигнала. Математические способы представления сигнала: массив данных, гистограмма, непрерывно дифференцируемая функция. Параметры сигнала и их интерпретация	1	2
	2. Аналоговый сигнал Численные методы и обработка статистических (экспериментальных) данных. Аппроксимация и интерполяция.	1	
	3. Дискретный сигнал Калибровка аналоговых сигналов. Аналого-цифровое преобразование и арифметика.	1	
	4. Измерение информации Подходы к понятию и измерению информации. Универсальность цифрового представления информации. Представление информации в виде чисел.	1	
	5. Число и его изображение Представление о числе от Пифагора до наших дней. Геометрическая интерпретация натурального числа и теоретико-множественное построение последовательности натуральных чисел. Изображение чисел в Древней Греции и Древнем Риме. Число как имя числительное и число как арифметическое выражение.	1	
	6. Позиционная форма записи числа Вещественное число, правильная дробь, смешанное число. Основание системы счисления. Цифра.	1	
	7. Преобразование целых чисел Перевод целого числа из десятичной системы счисления в систему счисления произвольного основания.	1	
	8. Преобразование правильных дробей Перевод правильной дроби из десятичной системы счисления в систему	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
	счисления произвольного основания.		
9.	Преобразование чисел в общем виде Перевод числа из одной системы счисления в другую. Неизменность правил выполнения арифметических операций в системах счисления произвольного основания. Таблицы умножения как «подпорки» расчетов в заданной системе счисления.	1	
10.	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления Представление чисел в двоичном виде как способ оптимизации конструкции ЭВМ. Введение восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления как способ удобного представления больших двоичных чисел.	1	
11.	Оптимизация процессов и таблицы Таблицы умножения, таблицы иных преобразований. Сокращение количества действий и увеличение надежности работы с помощью таблиц. Преобразование чисел из двоичной в восьмеричную и/или шестнадцатеричную системы счисления и обратно с помощью таблиц.	2	
Практические занятия		не предусмотрено	
Лабораторные работы		20	
1.	№4. Записать числа в церковно-славянской нотации	4	
2.	№5. Записать числа в римской нотации	4	
3.	№6. Перевести числа из произвольной системы счисления в десятичную	4	
4.	№7. Перевести натуральные числа из десятичной системы счисления в систему счисления с произвольным основанием	2	
5.	№8. Перевести правильные дроби из десятичной системы счисления в систему счисления с произвольным основанием	2	
6.	№9. Перевести смешанные числа из двоичной системы счисления в систему счисления с основанием «8» и «16» и обратно	2	
7.	№10. Перевести смешанные числа из системы счисления с произвольным основанием в систему счисления с основанием, являющимся целой степенью исходного	2	
Контрольные работы		не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающегося	9	
	1. № 2. Написать эссе о развитии представления чисел в математике и практической деятельности	9	
Раздел 2. Хранение информации в ЭВМ		72	
Тема 2.1. Кодирование информации	Содержание	6	2
	1. Буквы и ноты Дискретное представление текстовой и звуковой информации в докомпьютерную эпоху.	1	
	2. Механизмы и носители информации Валик музыкальной шкатулки, перфоленга шарманки, перфокарта Холлерита. Азбука Морзе и развитие телеграфного кода.	1	
	3. Системы кодировки символьной информации Международный телеграфный код. Перфоленга МТК и первые ЭВМ Конрада Цузе. Перфокарта. Семибитные и восьмибитные коды. Юникод.	1	
	4. Способы представления числовой информации в ЭВМ Прямой, обратный и дополнительный коды. Общий случай построения кодов для произвольной системы счисления. Арифметика без таблиц.	1	
	5. Размещение целых чисел и правильных дробей в разрядной сетке ЭВМ Представление целых чисел в условно-фиксированном формате. Представление правильных дробей в фиксированном формате. Коэффициент масштабирования.	1	
	6. Размещение смешанных чисел в разрядной сетке ЭВМ Представление чисел в формате с плавающей запятой. Нормальная и нормализованная форма представления числа.	1	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	8	
	1. №11. Сформировать образ перфоленга в МТК-2	4	
	2. №12. Расшифровать перфокарту в КПК-12	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект		Объем часов	Уровень освоения
	3	№13. Представить правильные дроби в прямом, обратном и дополнительном кодах	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося		10	
	1	№3. Написать эссе о развитии программируемых механизмов	10	
Тема 2.2. Двоичная арифметика	Содержание		6	
	1	Сложение чисел Сложение двоичных чисел в фиксированном формате.	2	
	2	Умножение чисел Умножение двоичных чисел в фиксированном формате.	2	
	3	Деление чисел через сложение Деление чисел произвольного основания через операцию сложения и преобразование кодов. Сведение всех операций к операции умножения для любой системы счисления. Преимущества двоичной системы счисления перед остальными при реализации арифметики на ЭВМ.	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		8	
	1	№14. Сложить правильные дроби в двоичном коде	4	
	2	№15. Умножить правильные дроби в двоичном коде	2	
	3	№16. Разделить числа в произвольной системе счисления друг на друга	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося		10	
	1	№4. Написать эссе о суммирующих устройствах	10	
Тема 2.3. Размещение информации в памяти	Содержание		8	1
	1	Основные и производные единицы памяти Системы измерений. Метрическая система. Степень основания системы и производные единицы. Бит, байт, килобайт. Слово.	2	
	2	Адресуемая память Ячейка памяти. Свойства ячейки памяти. Общая и адресуемая память. Минимальная адресуемая единица памяти.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения	
	3	Свойства памяти и виды памяти Емкость, быстродействие. Разрядность памяти и адресуемая память. Регистры, кэш-память (СОЗУ), активная память (ОЗУ), внешняя память (ВЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) ЭВМ. Энергозависимая и энергонезависимая память.	2	
	4	Системы организации и способы распределения памяти Централизованная и иерархическая системы организации памяти. Статическая и динамическая память. Относительная адресация. Сегментирование задачи. Страничный обмен и виртуальная память.	2	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Лабораторные работы		6	
	1	№17. Подключить к системному блоку различные накопительные устройства	4	
	2	№18. Подключить к системному блоку различные мультимедийные устройства	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося		10	
1	№5. Написать эссе о хранилищах информации	10		
Раздел 3. Обработка информации в ЭВМ		32		
Тема 3.1. Логическая схема ЭВМ	Содержание		2	1
	1	ЭВМ и архитектура фон Неймана Определение ЭВМ. Программный принцип управления ЭВМ. Принцип однородности памяти. Процессор, оперативная память. Консоль оператора. Периферийные устройства ЭВМ.	2	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Лабораторные работы		4	
	1	№19. Определить по технической документации совместимость компьютера с системными требованиями устанавливаемой программы	4	
Контрольные работы		не предусмотрено		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающегося	10	
	1 №6. Написать эссе о развитии ЭВМ	10	
Тема 3.2. Принципы работы современных ЭВМ	Содержание	6	
	1 Команда и программа Машинная программа. Структура команды. Формат команды	2	1
	2 Вычисление в ЭВМ Центральный процессор. Назначение и состав.	2	
	3 Управление в ЭВМ Центральное устройство управления и автоматическое исполнение программы.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	10	
	1 №7. Написать эссе о создании и создателях супер-ЭВМ	10	
	Раздел 4. Действия и алгоритмы		34
Тема 4.1. Интерфейсы и программы	Содержание	2	
	1 Математическое обеспечение ЭВМ Операционные системы и понятие интерфейса. Системное и прикладное МО. Машина и предметная область. Приложения. Пакеты прикладных программ. Языки высокого уровня, язык ассемблера и машинные команды.	2	1
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	4	
	1 №20. Установить операционную систему на компьютер	4	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	18	
	1 №8. Написать эссе о средствах дополнительной реальности	10	
2 №9. Написать эссе о будущем, которое уже наступило	8		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
Тема 4.2. Программы и алгоритмы	Содержание	6	1
	1. Алгоритмы и способы их описания Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	1	
	2. Блок-схемы Разработка алгоритмов с помощью наглядного графического представления. Правила создания блок-схем.	1	
	3. Язык публикаций алгоритмов Дисциплина программирования и алголоподобные языки. Синтаксис языка публикаций. Выразительные средства языка.	1	
	4. Уровни программирования Машинное программирование. Ассемблер. Языки высокого уровня. Трансляторы. Три уровня перевода программ. Конвертеры исходных модулей.	1	
	5. Этапы прохождения задания Формирование задания. Языки управления заданиями. Компилятор, редактор связей, загрузчик.	1	
	6. Турбо-системы Интегрированные среды выполнения заданий на ЭВМ.	1	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	4	
	1. №21. Провести анализ доступных программ и нарисовать схему типичной турбо-системы	4	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено		
Раздел 5. Элементы программирования		40	
Тема 5.1. Процедуральное программирование	Содержание	6	1
	1. Линейные алгоритмы	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
	Понятие оператора. Основной и вспомогательный алгоритмы.		
	2. Алгоритмы с ветвлением Моделирование альтернативных процессов.	1	
	3. Циклические алгоритмы Моделирование итерационных процессов.	1	
	4. Рекурсии Моделирование итерационных процессов с помощью рекурсивных процедур.	1	
	5. Языки научного программирования Язык перевода формул и язык записи алгоритмов.	1	
	6. Способы задания языков Перечисления, предикаты, порождающие грамматики.	1	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	8	
	1 №22. Нарисовать блок-схемы задач с ветвлением	4	
	2 №23. Нарисовать блок-схемы задач с заданным числом итераций	2	
	3 №24. Нарисовать блок-схемы задач с неизвестным заранее числом итераций	2	
Контрольные работы	не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено		
Тема 5.2. Обзор процесса компиляции и отладка программы	Содержание	8	1
	1. Лексический анализ Понятие лексем. Определение лексем в языке. Программа как цепочка лексем. Типы лексем.	1	
	2. Синтаксический анализ Понятие конструкта. Порождающее правило. Выводимость.	1	
	3. Генерация кода Семантика в терминах исполняемых действий. Построение двоичного дерева программы и автоматическая замена его вершин командами	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
	промежуточного кода.		
	4. Отладка программы Программа как генератор ошибок и отладка как метод их устранения.	1	
	5. Дисциплина программирования Линейность и управляемость программы. Размер программы.	2	
	6. Выразительные средства языка Призраки и подпорки. Выбор языка программирования для решения конкретной задачи.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
Тема 5.3. Компьютер сегодня	Содержание	10	1
	1. Утилитарные свойства компьютера Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	2	
	2. Технические средства хранения данных Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	3. Информационные системы Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
	4. Текстовые процессоры Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	5. Табличные процессоры Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	8	
1.	№25. Создать тексто-графические документы разными редакторами, установленными на компьютере.	2	
2.	№26. Создать документы табличной структуры разными редакторами, установленными на компьютере	2	
3.	№27. Создать архив и извлечь из него данные с помощью средств, имеющихся на компьютере.	2	
4.	№28. Записать информацию на внешние носители различных видов.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
	Всего	244	

Уровни освоения учебного материала:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук; проектор переносной; экран переносной; классная доска; 20 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ. Лицензионное программное обеспечение: Windows 8 (01804001006177) MS Office 2010.

3.2. Информационное обеспечение

Основная литература:

1. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. — (Профессиональное образование). <http://znanium.com/bookread2.php?book=899497>

2. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=768749>

3. Колдаев В.Д. Сборник задач по информатике. – М.:ИНФРА-М,2015. – 256 с. <http://znanium.com/catalog/product/504814>

Дополнительная литература:

1. Прикладная информатика / Потапова А.В. - Мн.:РИПО, 2015. - 251 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=948617>

2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / Гвоздева В.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=492670>

3. Сергеева И.И. Информатика : учебник. – 2-изд., перераб. и доп. / И.И.Сергеева, А.А.Музалевская, Н.В.Тарасова. – М.:ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М,2018. – 384 с. - (Профессиональное образование).

4. Цветкова М.С. Информатика : учеб. для студ. учреждений СПО / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – М.:Издательский центр «Академия»,2017. – 352 с.

5. Колмыкова Е.А. Информатика : учеб. пособие для студ. учреждений СПО / Е.А.Колмыкова, И.А.Кумскова. – 12-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия»,2014. – 416 с.

6. Хлебников А.А. Информатика : учебник. – Ростов н/Д:Феникс,2016. – 426 с. – (Среднее профессиональное образование).

7. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб. пособие для студ. учреждений СПО / Н.Е.Астафьева, С.А.Гаврилова, М.С.Цветкова; под ред. М.С.Цветковой. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,2014. – 272 с.

8. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений СПО / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 240 с.

Интернет-ресурсы

1. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.ru>, свободный.

3. Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://Fciorg.edu.ru>, свободный.

4. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера [Электронный ресурс]. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2014. Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/hardware/itessentials/>, свободный.

5. Лошаков С. Периферийные устройства вычислительной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2013. Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/hardware/perdevcom/>, свободный.

6. Сперанский Д.В. Моделирование, тестирование и диагностика цифровых устройств [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.В. Сперанский, Ю.А. Скобцов, В.Ю. Скобцов. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012. Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/hardware/mtddig/>, свободный.

7. Компьютер своими руками [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ruslan-m.com>, свободный.

8. Собираем компьютер своими руками [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>, свободный.

9. Ремонт, настройка и модернизация компьютера [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.remont-nastroyka-pc.ru/>, свободный.

10. Энциклопедия инструментов: иллюстрированный справочник по инструментам и приборам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tools.ru/tools.htm>, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки
Введение	<ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка практических умений; – оценка устных ответов;
Раздел 1. Информационная деятельность человека	<ul style="list-style-type: none"> – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка практических умений; – оценка устных ответов;

		<p>деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	
Раздел Хранение информации ЭВМ	2. в	<ul style="list-style-type: none"> – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка практических умений; – оценка устных ответов;
Раздел Обработка информации ЭВМ	3. в	<ul style="list-style-type: none"> – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка практических умений; – оценка устных ответов;
Раздел Действия алгоритмы	4. и	<ul style="list-style-type: none"> – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка практических умений; – оценка устных ответов;

<p>Раздел 5. Элементы программирован ия</p>	<p>– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>– оценка практических умений;</p> <p>– оценка устных ответов;</p>
---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе учебной 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
1	Сформировать образ перфоленты в МТК-2	творческая игра
2	Расшифровать перфокарту в КПК-12	творческая игра

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	<i>Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологии и социальной сферы</i>	<i>Протокол заседания Ученого совета института №1 от 30^{го} августа 2022 г.</i>	<i>01.09.2022 г.</i>
2			
3			
4			