


Министерство транспорта Тверской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бологовский колледж»

«Согласовано»

Зам. директора по УР

ГБПОУ «Бологовский колледж»

 /С. М. Правдина/

«31»08.2022 г.



«Утверждаю»

Директор

ГБПОУ «Бологовский колледж»

 /В. С. Мищенко/

«31»08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ВУП10.Информатика

для специальности

38.02.06 Финансы

г. Бологое
2022 г.

Рабочая программа учебного предмета Информатика предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО при подготовке специалистов среднего звена на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа учебного предмета разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта по специальности 38.02.06 Финансы, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета ВУП10 Информатика.

Организация – разработчик ГБПОУ «Бологовский колледж» Тверской области

Разработчик: Осипова Марина Анатольевна преподаватель высшей категории ГБПОУ «Бологовский колледж»

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол № 1 от 31.08.2022 года

Председатель ПЦК: _____ /А. В. Зюзько/



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ВУП10 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебного предмета является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 38.02.06 Финансы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место предмета в структуре образовательной программы.

Учебный предмет ВУП.10. Информатика входит в общеобразовательный цикл, вариативные учебные предметы.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения предмета.

В результате изучения учебного предмета Информатика студент должен уметь:

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, видеопроектором, цифровой камерой); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

В результате изучения учебного предмета Информатика студент должен знать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;

- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

1.4 Планируемые результаты.

Освоение содержания учебного предмета ВУП.10. Информатика 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.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы предмета:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов, из них 2 часа — лекции, 98 часов практических работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
Практические работы	98
Лекции	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ВУП10 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/зачетных единиц	Уровень освоения	Личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1. Информационная деятельность человека		2		ЛР2, ЛР4, ЛР10
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Техника безопасности в компьютерном классе. Информационное общество, его характеристики. Роль и значение информационных революций. Информатизация общества.	1	1	
Тема 1.2. Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	1	1	
Раздел 2. Персональный компьютер – техническое средство информационной технологии		8		ЛР10, ЛР14, ЛР15
Тема 2.1. История развития вычислительной техники.	Практическая работа. История развития вычислительной техники. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принцип открытой архитектуры ПК.	1	1	

	Практическая работа. Определение характеристик ПК.	1	3	
Тема 2.2. Аппаратное обеспечение компьютера.	Практическая работа. Состав персонального компьютера	1	1	
	Практическая работа. Микропроцессор – устройство переработки информации в ПК. Состав микропроцессора (МП): АЛУ, УУ, регистры, кэш-память. Характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность.	1	1	
	Практическая работа. Назначение памяти. Виды памяти: внутренняя, внешняя. ОЗУ, ПЗУ. BIOS. Носители информации. Жесткие магнитные диски (HDD). Гибкие магнитные диски (FDD). Оптические диски (CD, DVD). Стримеры. Флэш-память.	1	1	
Тема 2.3. Устройства памяти.				
Тема 2.4. Устройства ввода.	Практическая работа. Классификация устройств ввода. Клавиатура. Манипуляторы. Сенсорные устройства ввода. Устройства сканирования. Устройства распознавания речи.	1	2	
	Практическая работа. Клавиатура. Назначение управляющих клавиш. Работа по созданию текста в программе Блокнот.	1	2	
Тема 2.5. Устройства вывода.	Практическая работа. Классификация устройств вывода. Мониторы. Видеокарта. Принтеры: матричные, струйные, лазерные. Плоттеры. Устройства звукового вывода.	1	2	
Раздел 3. Программное обеспечение персонального компьютера		12		ЛР10, ЛР14, ЛР15
Тема 3.1. Классификация программного обеспечения.	Практическая работа. Программное обеспечение: системное, прикладное, инструментальное.	1	2	
	Практическая работа. Установка программного обеспечения, его использование и обновление.	1	2	
Тема 3.2. Операционная система Windows.	Практическая работа. Функции и назначение ОС. Загрузка ОС. Рабочий стол. Пиктограммы. Панель задач.	1	2	
	Практическая работа. Настройки Рабочего стола.	1	2	
Тема 3.3. Файловая система	Практическая работа. Файл. Имя файла. Типы файлов. Папка. Проводник.	2	1	

	Практическая работа. Создание рабочей папки.	1	2	ЛР10, ЛР14, ЛР15
Тема 3.4. Действия с файлами и папками.	Практическая работа. Копирование, перемещение, удаление, переименование файлов.	2	1	
	Практическая работа. Операции с файлами. Работа в программе Проводник.	1	3	
	Практическая работа. Способы выделения объектов в группу. Операции над группой объектов.	1	1	
	Практическая работа. «Операционная система Windows»	1	3	
Раздел 4 Информационные технологии обработки графической информации		10		ЛР10, ЛР14, ЛР15
Тема 4.1. Технология создания и обработки графической информации в растровом редакторе.	Практическая работа. Графические редакторы: растровые, векторные. Растровый графический редактор. Интерфейс программы, основные графические примитивы и операции	2	1	
	Практическая работа. Копирование фрагментов в графическом редакторе Paint.	2	2	
	Практическая работа. Преобразование фрагментов в графическом редакторе Paint.	2	2	
	Практическая работа. Надпись в графическом редакторе Paint.	2	2	
Тема 4.2. Технология создания и обработки графической информации в векторном редакторе.	Практическая работа. Векторный графический редактор CorelDraw. Интерфейс программы, инструменты и работа с ними. Программы трехмерной графики.	2	1	
Раздел 5 Арифметические и логические основы работы компьютера		8		ЛР10, ЛР 14

Тема 5.1. Позиционные системы счисления	Практическая работа. Представление информации в компьютере. Разряд числа. Понятие позиционной системы счисления. Примеры позиционной системы счисления. Правило перевода чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная система счисления. Правила двоичной арифметики.	2	1	ЛР10, ЛР14, ЛР15
	Практическая работа. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Работа с приложением Калькулятор.	2	3	
	Практическая работа. Алгебра логики. Логические операции. Построение таблиц истинности.	2	1	
	Практическая работа. Логические элементы. Функциональные схемы логических устройств.	2	3	
Раздел 6 Информационные технологии обработки текстовой информации		12		
Тема 6.1. Технология создания и обработки текстового документа	Практическая работа. Интерфейс текстового процессора Word. Создание и редактирование документов. Форматирование текстовых документов. Вставка символов.	1	1	
	Практическая работа. Создание и редактирование текстовых документов. Ввод и редактирование текста. Формат шрифта и абзаца. «Размер шрифта», «Заявление»	1	2	
Тема 6.2. Списки. Сноски.	Практическая работа. Списки, виды списков. Задание списков, изменение формата списка. Сноски.	1	1	
	Практическая работа. Оформление текста в виде списков. «Копирование и перемещение текста с помощью буфера»	1	2	
Тема 6.3. Вставка в документ графических объектов.	Практическая работа. Вставка в документ графических объектов. Форматирование рисунка. Автофигуры. Создание рисунка, схемы. Объект WordArt.	1	1	
	Практическая работа. Работа с графикой. «Глава 2»	1	2	
Тема 6.4. Таблицы в текстовом документе	Практическая работа. Таблицы. Способы вставки таблицы в документ. Выделение элементов таблицы. Форматирование	2	1	

	таблицы. Формула. Вычисления в таблице.			
	Практическая работа. Таблицы. Вычисления в таблице. «Медицинская карта», «Абитуриенты», «Сезонный спрос»	2		2
	Практическая работа. Зачетная работа в текстовом редакторе	2		2
		10		ЛР 10, ЛР14, ЛР15
Раздел 7 Основы алгоритмизации				
Тема 7.1. Алгоритм. Способы задания.	Практическая работа. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Примеры. Разработка алгоритма.	1		1
Тема 7.2. Формы представления алгоритма	Практическая работа. Словесное, табличное графическое представление. Примеры. Правила построения блок-схем.	2		1
	Практическая работа. Словесное и графическое описание алгоритма «Ханойская башня»	1		2
Тема 7.3. Виды алгоритмов.	Практическая работа. Виды алгоритмов. Линейный алгоритм. Разветвленный алгоритм. Циклический алгоритм. Вспомогательный алгоритм.	2		1
	Практическая работа. Разработка структур «Последовательность», «Ветвление», «Цикл»	2		2
	Практическая работа. Разработка алгоритмов решения математических, физических задач.	2		3
Раздел 8 Объектно-ориентированное программирование		24		ЛР 14, ЛР15
Тема 8.1. Исполнитель алгоритма. Программа.	Практическая работа. Исполнитель алгоритма. Программа. Программирование. Языки программирования.	1		1
Тема 8.2. Основные понятия языка программирования	Практическая работа. Алфавит языка. Данные, их типы. Переменные. Функции. Правила записи выражений.	2		1
	Практическая работа. Запись математических формул и функций в языке программирования.	2		2
Тема 8.3. Основные операторы	Практическая работа. Операторы ввода, вывода, присвоения.	1		1
	Практическая работа. Составление программ для решения	2		2

	задач.				
Тема 8.4. Среда Visual Basic.	Практическая работа. Инструменты среды Visual Basic. Главное меню и панель инструментов. Палитра компонентов. Структура проекта. Редактор кода. Программирование линейных алгоритмов.	2	1		
	Практическая работа. Создание проекта «Анкета студента»	2	2		
	Практическая работа. Оператор условного перехода. Программирование разветвленных алгоритмов.	2	1		
Тема 8.5. Программирование ветвления.	Практическая работа. Создание проекта «Обмен валютой»	2	2		
	Практическая работа. Оператор цикла. Вставка на форму новых объектов. Программирование циклов.	2	1		
	Практическая работа. Создание проекта «Табулирование функций»	2	2		
Тема 8.6. Программирование циклов.	Практическая работа. Разработка проекта для тестирования студентов. Использование на форме графических изображений.	2	1		
	Практическая работа. Создание проекта «Проверка знаний по иностранному языку»	2	2		
Раздел 9 Информационные технологии обработки числовой информации		12			ЛР 14, ЛР 15
Тема 9.1. Технология создания и обработки числовой информации.	Практическая работа. Назначение электронных таблиц. Интерфейс Excel. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, рабочий лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Адрес ячейки.	1	1		
Тема 9.2. Формат ячейки.	Практическая работа. Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах. «Календарь»	1	2		

	Практическая работа. Форматы данных. Границы таблицы. Выравнивание данных в ячейках. Защита ячеек.	1	1
	Практическая работа. Форматирование табличного документа. «Гrafик дежурства»	1	2
	Тема 9.3. Представление о формуле. Вычисления по формулам.	2	1
	Относительная, абсолютная и смешанные ссылки. Копирование формул. Вставка функции.		
	Практическая работа. Вычисления в таблице. Форматы данных. «Меню ресторана»	2	2
	Практическая работа. Вычисления с использованием в формулах относительных, абсолютных, смешанных ссылок. «Гостиница»	1	2
	Тема 9.4. Диаграмма, как графическая форма представления данных	2	1
	настройка диаграмм. Построение графиков функций.		
	Практическая работа. Работа с диаграммами. «Суточный рацион человека»	1	2
Дифференцированный зачет:		2	3
	ВСЕГО:	100	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 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).
- Личностные результаты указываются в соответствии с программой воспитания по специальности 38.02.06 Финансы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютер преподавателя, подключенный к сети Интернет;
- компьютеры для обучающихся, заключенные в локальную сеть;
- видеопроектор;
- принтер лазерный;
- сканер;
- акустическая система;
- компьютерные столы;
- интерактивная доска.

Программное обеспечение:

лицензионная операционная система Windows;
редакторы векторной и растровой графики;
полный пакет офисных приложений Microsoft Office;
система оптического распознавания текстов Fine Reader;
программа-архиватор WinRAR;
браузеры Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox;
файловый менеджер Total Commander.
антивирусные программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. М., 2020.
2. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. М., 2020.
3. Информатика и ИКТ. Учебник 10 класс. Базовый уровень. Под ред. проф. Макаровой Н. В. - СПб.: Питер, 2020.
4. Информатика и ИКТ. Учебник 11 класс. Базовый уровень. Под ред. проф. Макаровой Н. В. - СПб.: Питер, 2020.

Дополнительные источники:

1. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. М., 2019.

2. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. М., 2018.
3. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие, М., 2019.
4. Информатика и ИКТ: Практикум по программированию. Базовый уровень. Под ред. проф. Макаровой Н. В. - СПб.: Питер, 2020.
5. Шауцукова Л. З. Информатика. Учебное пособие для 10-11 классов общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2020
6. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. М.: 2018
7. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. М., 2019.

Интернет-ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности	Текущий контроль в форме: оценки выполнения практических заданий. Оценка внеаудиторной работы. Итоговый дифференцированный зачет
оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации	
создавать записи в базе данных; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам	
пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, видеопроектором, цифровой камерой); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий	

Знания: виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации	Текущий контроль в форме: оценки выполнения практических заданий. Оценка внеаудиторной работы. Итоговый дифференцированный зачет
единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации	
основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма	
программный принцип работы компьютера	
назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий	