

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН «ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н.
АШУРАЛИЕВА»
ЦЕНТР ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ЦОПШ РД


И.В. Ходосова
(подпись)
«10» 01 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РД «ТК им. Р.Н.
Ашуралиева»


М.М. Рахманова
(подпись)
«10» 01 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Занимательная информатика»

г. Махачкала, 2025 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании методического совета ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202__ г.

Организация-разработчик:

- Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева» – Центр опережающей профессиональной подготовки РД

Разработчик:

- Гасаналиева Земфира Максудовна, преподаватель ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

© Гасаналиева Земфира Максудовна 2025

© ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева» 2025

Содержание

1. Общая характеристика программы	4
1.1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение разработки дополнительной общеразвивающей программы	4
1.2. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение	4
1.3. Цели и задачи реализации программы	4
1.4. Форма обучения	5
1.5. Направление подготовки	5
1.6. Трудоемкость обучения	5
1.7. Планируемые результаты обучения	5
1.8. Выдаваемый документ	7
2. Учебный план	8
3. Учебно-тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
4. Учебная программа	8
5. Календарный учебный график	12
6. Организационно-педагогические условия	12
6.1. Материально-технические условия реализации программы	12
6.2. Кадровые ресурсы реализации программы	13
6.3. Учебно-методическое обеспечение программы	13
7. Оценка качества освоения программы	14
7.1 Формы текущего контроля успеваемости по программе:	14
7.2. Задания для текущего контроля	Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика программы

1.1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение разработки дополнительной общеразвивающей программы

Основными законодательными и нормативными документами, регламентирующими разработку и реализацию программы, являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Минюстом России 18 сентября 2017 г., регистрационный номер № 48226);
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014г №1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (зарегистрирован в Минюст России от 29 ноября 2018г. №52831);

1.2. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению программы допускаются обучающиеся организаций среднего профессионального образования.

1.3. Цели и задачи реализации программы

Цель данной программы – формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи:

1. Образовательные: способствовать самореализации обучающихся в изучении конкретных тем информатика, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению предмета как науки, знакомить обучающихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

2. Воспитательные: воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

3. Развивающие: развитие умений и навыков обучающихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у

обучающихся активности и самостоятельности, инициативы. Повышение культуры общения и поведения.

Виды деятельности:

- Решение разных типов задач;
- Задания для решения задач на компьютере;
- Применение ИКТ в различных областях;
- Занимательные экскурсии в область истории развития ЭВТ;
- Применение ПК в практической жизни;
- Наблюдения за достижениями ИТ;

1.4. Форма обучения

Форма обучения очная или очная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Направление подготовки

Дополнительное образование (согласно действующей лицензии колледжа).

1.6. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 72 академических часов.

1.7. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к информатике как элементу общечеловеческой культуры;
- мотивация образовательной деятельности студентов на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к другу, преподавателю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
- потребность и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для студентов видах деятельности;
- мотивация к самореализации в творчестве, интеллектуально-познавательной и научно-практической деятельности;
- компетенции познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач;
- нестандартные решения, овладение информационными технологиями (поиск, переработка, выдача информации).

Метапредметные:

Регулятивные:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности;
- постановка целей, планирование, самоконтроль и оценка результатов своей деятельности;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных тестов, справочной литературы, информационных технологий для решения задач в процессе изучения физики.

Познавательные:

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

Коммуникативные:

- развитие монологической и диалогической речи, умения выразить свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные:

- понимать роль ученых нашей страны в развитии современной ИТ и влияния на технический и социальный прогресс;
- использовать полученные знания в повседневной жизни;
- решать задачи повышенного уровня сложности;
- применять знания в нестандартной ситуации.

Ожидаемый результат: ожидается, что к концу обучения воспитанники программы «Информатика. Продвинутый уровень» усвоят учебную программу в полном объеме. Обучающиеся приобретут:

- Навыки к выполнению работ исследовательского характера;
- Навыки решения разных типов задач на ПК;
- Навыки работы с дополнительными источниками информации, умениями пользоваться ресурсами Интернет;
- Профессиональное самоопределение.

Способы оценивания уровня достижений обучающихся.

- Тестовые задания
- Интерактивные игры и конкурсы
- Зачетные занятия

Формы подведения итогов.

- Конкурс заданий, выполненных на ПК

В процессе обучения решаются проблемы:

- увеличение занятости обучающихся в свободное время;
- организация полноценного досуга;
- развитие личности.

1.8. Выдаваемый документ

По результатам обучения обучающимся выдается сертификат о прохождении дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная информатика».

2. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час	В том числе			Форма контроля
			теоретические занятия (лекции)	практические занятия	промежуточный и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1. Теоретические основы информатики	8	4			Текущий контроль
2.	Раздел 2. Алгоритмы обработки информации	12	2	10		Текущий контроль
3.	Раздел 3. Технологии обработки текстов	18	4	14		Текущий контроль
4.	Раздел 4. Технологии табличных вычислений	22	4	18		Текущий контроль
5.	Раздел 5. Технологии обработки изображений	16	2	14		Текущий контроль
Всего:		76	16	60		

3. Учебно-тематический план

№ п.п.	наименование разделов и тем	всего час.	в том числе	
			лекции	практич. И лаборат. занятия
Период проведения занятий с 16.01.2025г. по 15.06.2025г.				
1.	Раздел 1. Теоретические основы информатики	8	4	
1.1.	Информатика и информация. Логические основы обработки информации. Техника безопасности при работе с ПК	8	4	
2.	Раздел 2. Алгоритмы обработки информации	12	2	10
2.1.	Алгоритмы обработки информации	4	2	2
2.2.	Программирование на языке Турбо Паскаль (линейные алгоритмы)	4		4
2.3.	Программирование на языке Турбо Паскаль (алгоритмы ветвления, алгоритмы цикла)	4		4
3.	Раздел 3. Технологии обработки текстов	18	4	16
3.1.	Создание текстового документа. Редактирование текстового документа, работа с абзацами. Сохранение документа	4	2	2

3.2.	Создание, редактирование, сохранение текста в среде текстового процессора	6		4
3.3.	Создание таблиц в среде текстового процессора	4	2	4
Период проведения занятий с 10.09.2025г. по 28.12.2025г.				
3.4.	Создание графических изображений. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.	4		6
4.	Раздел 4. Технологии табличных вычислений	22	4	20
4.1.	Автоматизация вычислений с помощью электронных таблиц	6	2	6
4.2.	Работа с мастером функций в электронных таблицах	8	2	8
4.3.	Сортировка и поиск данных	8		6
4.4.	Деловая графика			
5.	Раздел 5. Технологии обработки изображений	16	2	14
5.1.	Основы графических технологий. Растровая и векторная графика	4	2	4
5.2.	Основы графических технологий. Растровая и векторная графика	4		4
5.3.	Создание мультимедийных презентаций	4		4
5.4.	Создание мультимедийных презентаций (продолжение)	4		2
ИТОГО:		32+44		

4. Учебная программа

Наименование Модулей и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций
Период проведения занятий с 16.01.2025г. по 15.06.2025г.			
Вводный урок Инструкция по технике безопасности.		2	
Вводный урок Инструкция по технике безопасности.	Лекция	2	
	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Планирование работы кружка, выборы старосты. <u>Практическое занятие.</u> Основные этапы развития ЭВМ. Информатика и смежные дисциплины. Связь информатики с математикой, химией, биологией, литературой, техникой. Правила создания электронной презентации.	2	
Раздел 1. Теоретические основы информатики		2	
Рассказы об ученых. Люди науки. Интересные	Лекция	2	
	Выдающиеся русские и зарубежные ученые-по IT. Люди науки. Электронные презентации по различным отраслям.		

открытия. IT - технологии	Полезные ссылки по информатике в Интернет. Информатика в современном мире. Роль и место информатики в современном мире		
Раздел 2. Алгоритмы обработки информации		12	
Создание мультимедийных презентаций	Лекция Обработка информации. Основные инф-е процессы	2	
	<u>Практические занятия</u> Сбор информации – как деятельность субъекта, в ходе которой он получает сведения об интересующем его объекте. Хранение информации – как процесс поддержания исходной информации в виде, обеспечивающем выдачу данных по запросам конечных пользователей в установленные сроки. Цифровые носители информации, магнитные носители информации, оптические диски, флеш-носители. Передача информации – как физический процесс, при котором происходит перемещение информации в пространстве. Обработка информации – как преобразование информации из одного вида в другой, которое осуществляется по строгим формальным правилам. Поиск, сбор, хранение, обработка и передача информации. Поисковые системы. Поиск информации в сетях и хранение на различных носителях, передача по электронной почте и т.д.	10	
Раздел 3. Технологии обработки текстов		18	
Технологии обработки текстовой информации	Лекция	4	
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Специализированные средства		

	редактирования математических текстов.		
	<u>Практические занятия</u>	16	
	Создание, редактирование, форматирование текстовых документов. Стили. Многостраничные документы. Коллективная работа над документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.		
	ИТОГО:	44 часа	
Период проведения занятий с 10.09.2025г. по 28.12.2025г.			
Технологии обработки графической и мультимедийной информации	<u>Практические занятия</u>	6	
	Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн -сервисов для разработки презентаций проектных работ. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.	2	
		4	
	<u>Практические занятия</u>		
Раздел 5. Технологии обработки изображений		14 ч	
Нахождение плотности пищевых продуктов.	Лекция	2	
	Основы графических технологий.		
	<u>Практические занятия</u>	12 ч	
	Растровая и векторная графика. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.	2	
		2	

	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов.	2	
	Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.	2	
	ПОЗ: Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн -сервисов для разработки презентаций проектных работ.	4	
	Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности		
Всего		32 часа	

5. Календарный учебный график

Наименование разделов	Объем нагрузки, ч.	Учебные дни									
		1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день	6-й день	7-й день	8-й день	9-й день	10-й день
Вводное занятие											
Раздел 1. Теоретические основы информатики	4										
Раздел 2. Алгоритмы обработки информации											
Раздел 3. Технологии обработки текстов	12										
Раздел 4. Технологии табличных вычислений	14										
Раздел 5. Технологии обработки изображений	14										

6. Организационно-педагогические условия

6.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, лабораторий мастерских, компьютерных классов и др.	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекции, практические занятия, мастер-классы, консультации и другие виды учебных занятий	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска, флипчарт, пакет компьютерных программ Adobe CS

6.2. Кадровые ресурсы реализации программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации

Вид ресурса	Характеристика ресурса и количество
<i>Лектор/преподаватель</i>	1
Гасаналиева Земфира Максудовна	Преподаватель ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

6.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение

Разработки мероприятий, бесед, рекомендации по проведению практических и лабораторных работ.

Материально-техническое обеспечение:

Программа учебного предмета Информатика реализуется в учебной лаборатории Информатики, в которой имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Рабочие места на 26 обучающихся;
- Оборудование:

	Наименование	Тип	Количество
1	Ноутбук	HP	1
2	Компьютер адаптированный для слабовидящих	Материнская платаAsus H110M R/C/S1	1
3	Компьютер адаптированный для слабовидящих	Материнская платаAsus H110M R/C/S1 2018 (8)	2
4	Интерактивная доска	TRIUMPH MULTI TOUCH NEW 78 IR технология (2)	1
5	Проектор	Acer X137WH DLP 3700Lm20000:1 (2018) (3)	1
6	Интерактивная доска	65" TRIUMPH BOARD Large Landscape 1617 x 968 1580 x 927 25.5	1
7	Компьютер	Intel Core (2 5/1333bP/6bw/7775) OEM для корпуса Cooler Glacialtech Tech	1
8	Компьютер в комплекте		7
9	Принтер	HP LaserJet Professional M1212nf MFP	1

- Локальная сеть, выход в глобальную сеть;
- Программное обеспечение общего пользования;

- Комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- Комплект учебно-методической документации;
- Фонд оценочных средств по предмету.
- Расходные материалы: бумага, картриджи для принтера.

Студентам Колледжа обеспечен доступа к учебникам ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com/>) (коллекции "ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы).

В библиотечный фонд входят учебники из федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников, утвержденного приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858. (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2022 N 70799)

Студентам обеспечен доступа к учебникам ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com/>) (коллекции "ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы).

Основные источники:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник, Издательство «Просвещение», 2023 г.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: 11-й класс: базовый уровень: учебник, Издательство «Просвещение», 2023 г.

7. Оценка качества освоения программы

7.1 Формы текущего контроля успеваемости по программе:

Наименование разделов	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации по программе	Шкала оценки (баллы, «зачтено» / «не зачтено»)	Критерии оценивания
Вводное занятие			
Раздел 1. Теоретические основы информатики	Тестирование по разделу	«зачтено» / «не зачтено»	не менее 50 %
Раздел 2. Алгоритмы обработки информации	Тестирование по разделу	«зачтено» / «не зачтено»	не менее 50 %
Раздел 3. Технологии обработки текстов	Тестирование по разделу	«зачтено» / «не зачтено»	не менее 50 %
Раздел 4. Технологии табличных вычислений	Тестирование по разделу	«зачтено» / «не зачтено»	не менее 50 %
Раздел 5. Технологии обработки изображений	Тестирование по разделу	«зачтено» / «не зачтено»	не менее 50 %

7.2 Задания для текущего контроля

Инструкция к выполнению задания

Найдите в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделите определения.

Задание для практической работы

Используя Интернет и текстовый редактор MS Word, выполните задания:

Задание №1. Изучив закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» сформулируйте следующие определения:

1. информация	
2. информационные технологии	
3. информационно-телекоммуникационная сеть	
4. доступ к информации	
5. конфиденциальность информации	
6. электронное сообщение	
7. документированная информация	

Задание 2. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

Вопрос	Ответ
1. По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?	
2. В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?	
3. Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?	
4. Что подразумевается под термином «контент» в ПС?	
5. Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с: ✓ нарушением авторских прав и дискриминацией людей;	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ рассылкой спама; ✓ обращением с животными; ✓ размещением и пропагандой порнографии 	
6. Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?	
7. Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более	

Задание 3. Изучив презентацию «Программное обеспечение компьютера» (располагается на рабочем столе), заполните таблицу:

Понятие	Значение понятия
1. Программное обеспечение (ПО) – это	
2. Утилитарные программы предназначены для	
3. Программные продукты (ПП) предназначены для	
4. Классы программных продуктов:	
5. Системное программное обеспечение включает в себя	
6. Операционная система предназначена для	
7. Функции ОС:	
8. Пакеты прикладных программ (ППП) – это	
9. К пакетам прикладных программ относят:	

Задание 4. Изучив программное обеспечение компьютера, за которым Вы работаете, заполните список:

Перечень программ Microsoft Office

1. _____

2. _____

...

Перечень стандартных программ

1.

2.

...

Задание №5. Изучив организацию обновления программного обеспечения через Интернет. Настройте автоматическое обновление программного обеспечения еженедельно в 12.00. Опишите порядок установки автоматического обновления программного обеспечения.

2) Контрольная работа

Тема 2.1. Информация, ее измерение. Универсальность дискретного представления информации

Задание №1. Заполните пропуски числами:

456	Кбайт	=		байт	=		бит
-----	-------	---	--	------	---	--	-----

1.

834	Кбайт	=		байт	=		бит
-----	-------	---	--	------	---	--	-----

2.

433	Кбайт	=		байт	=		бит
-----	-------	---	--	------	---	--	-----

Задание №2. Решите задачу:

Сообщение занимает 6 страниц по 35 строк. В каждой строке записано по 50 символов. Сколько символов в алфавите, если все сообщение содержит 7875 байтов?

Задание №3. Решите задачу:

Сообщение, записанное буквами из 32-символьного алфавита, содержит 80 символов. Какой объем информации оно несет?

Задание №4. Переведите из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления следующие числа:

1) 11110_2 2) 564_8 3) $EВ98_{16}$ 4) 1011_2

Задание №5. Переведите десятичные числа в заданные системы счисления.

1) $98_{10} \rightarrow X_8$ 2) $37_{10} \rightarrow X_2$ 3) $61_{10} \rightarrow X_2$ 4) $48_{10} \rightarrow X_8$

Задание №6. Преобразуйте десятичные числа в двоичные и восьмеричные.

1) 893 2) 762

Задание №7. Переведите в двоичную систему десятичные числа.

1) 344 2) 986

3) Самостоятельная работа

Тема 2.1. Информация, ее измерение. Универсальность дискретного представления информации

























Выполнить проект «Почему именно двоичная система счисления нашла широкое применение в компьютерной технике», «Двоичное кодирование и компьютер»

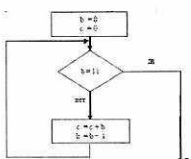
3.2.2. Типовые задания для оценки знаний

1) Задания в тестовой форме

Рубежный контроль по разделу 2. Информация и информационные процессы Вариант 1

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р												
<p>Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность. Например,</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>№ задания</th> <th>Вариант ответа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1-В,2-А,3-Б, 4-Д</td> </tr> </tbody> </table>				№ задания	Вариант ответа	1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д								
№ задания	Вариант ответа														
1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д														
1	<p>Установите соответствие между числом в десятичной системе счисления и его переводом в шестнадцатиричную систему счисления</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Число в десятичной системе счисления</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Число в шестнадцатиричной системе счисления</u></td> </tr> <tr> <td>1. 375₍₁₀₎</td> <td>А. 1EC₍₁₆₎</td> </tr> <tr> <td>2. 597₍₁₀₎</td> <td>Б. 177₍₁₆₎</td> </tr> <tr> <td>3. 492₍₁₀₎</td> <td>В. 21B₍₁₆₎</td> </tr> <tr> <td>4. 678₍₁₀₎</td> <td>Г. 255₍₁₆₎</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д. 2A6₍₁₆₎</td> </tr> </table>	<u>Число в десятичной системе счисления</u>	<u>Число в шестнадцатиричной системе счисления</u>	1. 375 ₍₁₀₎	А. 1EC ₍₁₆₎	2. 597 ₍₁₀₎	Б. 177 ₍₁₆₎	3. 492 ₍₁₀₎	В. 21B ₍₁₆₎	4. 678 ₍₁₀₎	Г. 255 ₍₁₆₎		Д. 2A6 ₍₁₆₎	1 – Б 2 – Г 3 – А 4 – Д	
<u>Число в десятичной системе счисления</u>	<u>Число в шестнадцатиричной системе счисления</u>														
1. 375 ₍₁₀₎	А. 1EC ₍₁₆₎														
2. 597 ₍₁₀₎	Б. 177 ₍₁₆₎														
3. 492 ₍₁₀₎	В. 21B ₍₁₆₎														
4. 678 ₍₁₀₎	Г. 255 ₍₁₆₎														
	Д. 2A6 ₍₁₆₎														
2	<p>Установите соответствие между логической операцией и ее обозначением</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Логическая операция</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Обозначение логической операции</u></td> </tr> <tr> <td>1. Сумма по модулю два.</td> <td>А. \leftrightarrow</td> </tr> <tr> <td>2. Дизъюнкция.</td> <td>Б. \wedge</td> </tr> <tr> <td>3. Конъюнкция.</td> <td>В. \rightarrow</td> </tr> <tr> <td>4. Импликация.</td> <td>Г. \vee</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д. \oplus</td> </tr> </table>	<u>Логическая операция</u>	<u>Обозначение логической операции</u>	1. Сумма по модулю два.	А. \leftrightarrow	2. Дизъюнкция.	Б. \wedge	3. Конъюнкция.	В. \rightarrow	4. Импликация.	Г. \vee		Д. \oplus	1 – Д 2 – Г 3 – Б 4 – В	
<u>Логическая операция</u>	<u>Обозначение логической операции</u>														
1. Сумма по модулю два.	А. \leftrightarrow														
2. Дизъюнкция.	Б. \wedge														
3. Конъюнкция.	В. \rightarrow														
4. Импликация.	Г. \vee														
	Д. \oplus														
3	<p>Установите соответствие между конструкцией блок-схемы и ее названием</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Конструкция блок-схемы</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Название конструкции блок-схемы</u></td> </tr> <tr> <td>1. </td> <td>А. Выполнение операций.</td> </tr> <tr> <td>2. </td> <td>Б. Ввод-вывод данных.</td> </tr> <tr> <td>3. </td> <td>В. Проверка условия.</td> </tr> <tr> <td>4. </td> <td>Г. Вызов вспомогательного алгоритма.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д. Начало-конец алгоритма.</td> </tr> </table>	<u>Конструкция блок-схемы</u>	<u>Название конструкции блок-схемы</u>	1. 	А. Выполнение операций.	2. 	Б. Ввод-вывод данных.	3. 	В. Проверка условия.	4. 	Г. Вызов вспомогательного алгоритма.		Д. Начало-конец алгоритма.	1 – А 2 – В 3 – Б 4 – Д	
<u>Конструкция блок-схемы</u>	<u>Название конструкции блок-схемы</u>														
1. 	А. Выполнение операций.														
2. 	Б. Ввод-вывод данных.														
3. 	В. Проверка условия.														
4. 	Г. Вызов вспомогательного алгоритма.														
	Д. Начало-конец алгоритма.														
4	<p>Установите соответствие между панелями текстового редактора Word и их названием</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Панели текстового редактора Word</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Название панели</u></td> </tr> <tr> <td>1. </td> <td>А. Visual Basic.</td> </tr> <tr> <td>2. </td> <td>Б. Форматирования.</td> </tr> <tr> <td>3. </td> <td>В. Базы данных.</td> </tr> <tr> <td>4. </td> <td>Г. Стандартная.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д. WordArt.</td> </tr> </table>	<u>Панели текстового редактора Word</u>	<u>Название панели</u>	1. 	А. Visual Basic.	2. 	Б. Форматирования.	3. 	В. Базы данных.	4. 	Г. Стандартная.		Д. WordArt.	1 – В 2 – А 3 – Д 4 – Б	
<u>Панели текстового редактора Word</u>	<u>Название панели</u>														
1. 	А. Visual Basic.														
2. 	Б. Форматирования.														
3. 	В. Базы данных.														
4. 	Г. Стандартная.														
	Д. WordArt.														
<p>Инструкция по выполнению заданий № 5 - 21: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</p>															
5	<p>Какие виды информации выделяют по способу восприятия информации человеком?</p> <ol style="list-style-type: none"> Текстовую, числовую, символьную, графическую и пр. Научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр. Обыденную, производственную, техническую, управленческую. 	4													

	4. Визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.		
6	На какие виды делится системное программное обеспечение ПК? 1. Операционные системы, операционные оболочки, драйвера и утилиты. 2. Программы пользователей и обучающие программы. 3. Редакторы и системы обработки числовой информации. 4. Системы искусственного интеллекта, ИПС, СУБД и АСУ.	1	
7	Что такое система счисления? 1. Произвольная последовательность, состоящая из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 2. Знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита. 3. Бесконечная последовательность, состоящая из цифр 0, 1. 4. Множество натуральных чисел и знаков арифметических действий.	2	
8	Какую логическую организацию аппаратных компонентов подразумевает магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров? 1. Каждое устройство связывается с другими напрямую. 2. Каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль. 3. Все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления. 4. Устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом).	3	
9	Как характеризуется такая частота процессора? 1. Числом двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени. 2. Числом вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютеров. 3. Числом возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени. 4. Скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.	2	
10	Что такое алгоритм? 1. Правила выполнения определенных действий. 2. Набор команд для компьютера. 3. Понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели. 4. Протокол вычислительной сети.	3	
11	Какое значение примет переменная с после выполнения фрагмента алгоритма?  1) 1. 2) 45. 3) 55. 4) 66.	3	
12	В результате выполнения какой последовательности команд переменные X и Y поменяются местами? 1. X=X+Y : Y=X-Y : X=X-Y. 2. B=X : X=Y : Y=X. 3. X=Y : Y=X. 4. Y=X : B=X : X=Y. 5. C=X : X=Y : X=C.	1	

13	От чего зависит вид информационной модели? 1. Числа признаков. 2. Цели моделирования. 3. Размеры объекта. 4. Стоимости объекта.	2	
14	К какому виду модели относятся рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики? 1. Табличные информационные. 2. Математические модели. 3. Натурные. 4. Графические информационные.	4	
15	Какое из утверждений ложно? 1. «Нет строгих правил построения модели». 2. «Модель никогда не может заменить само явление». 3. «Объект может служить моделью другого объекта, если он отражает его существенные признаки». 4. «Модель содержит столько же информации, сколько и моделируемый объект».	4	
16	Для чего предназначен текстовый редактор? 1. Для работы с изображениями в процессе создания игровых программ. 2. Для создания, редактирования и форматирования текстовой информации. 3. Для управления ресурсами ПК при создании документов. 4. Для автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.	2	
17	Что можно делать с графической информацией в графическом редакторе? 1. Только создавать и сохранять. 2. Только редактировать. 3. Только создавать. 4. Создавать, редактировать, сохранять.	4	
18	Когда применяется метод кодирования цвета CMYK? 1. При организации работы на печатающих устройствах. 2. При кодировании изображений, выводимых на экран цветного дисплея. 3. При сканировании изображений. 4. При хранении информации в видеопамати.	3	
19	В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 – формула =A1*2, в C1 – формула = A1+B1. Какое значение содержится в ячейке C1? 1. 15. 2. 10. 3. 20. 4. 25.	1	
20	Предположим, что некоторая база данных содержит поля «ФАМИЛИЯ», «ГОД РОЖДЕНИЯ», «ДОХОД». Какие фамилия лиц будут найдены при поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 AND ДОХОД < 3500? 1. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже. 2. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году. 3. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1959 году и позже. 4. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1959 году и позже.	4	
21	Какое расширение имеют Web страницы? 1. htm. 2. tht. 3. web. 4. www.	1	

Блок Б

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа
---	------------------	---------------

п/п		
Инструкция по выполнению заданий № 22-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
22	Конфигурация локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с файл-сервером, называется ...	радиальной
23	В алгебре высказываний ... обозначаются именами логических переменных, которые могут принимать лишь два значения: «истина» и «ложь».	высказывания
24	Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя ...	текст
25	Такое свойство алгоритма, как ..., заключается в том, что для записи алгоритма используются команды, которые входят в систему команд исполнителя.	понятность
26	Алгоритм называется ..., если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий.	циклическим
27	... называют процесс линейного упорядочивания некоторого множества.	Сортировкой
28	... - это способ организации текстовой информации, предполагающий установление смысловых связей между ее различными фрагментами.	Гипертекст
29	... - это диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты.	Гистограмма
30	... - это система обмена информацией между абонентами компьютерной сети.	Телеконференции

2) Самостоятельная работа

Тема 3.1. Характеристики компьютеров и внешних устройств. Программное обеспечение ПК

Подготовьте доклады по темам:

1. Программное обеспечение внешних устройств, их подключение и настройка
2. Эволюция развития ЭВТ
3. Машина Бэббиджа
4. Магистрально-модульный принцип построения компьютера

3.2.3. Типовые задания для оценки ОК и ПК:

1) Компетентностно-ориентированное задание для оценки ОК.

Уровень сформированности ОК проверяется с использованием компетентностно-ориентированных заданий по итогам изучения дисциплины регионального компонента «Введение в профессию: общие компетенции профессионала», а также с использованием комплексного компетентностно-ориентированного теста на выпускном курсе в ходе государственной итоговой аттестации.

4. Оценочные материалы для итоговой аттестации по общеобразовательной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачета с использованием следующих форм и методов: тестирование и решения практических заданий.

Форма комплекта оценочных материалов (КОМ)

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины информатика и ИКТ по специальности 39.02.01 Социальная работа.

Предметом оценки являются умения (У.1-У.10) и знания (З.1 – З.6)

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Инструкция по выполнению заданий

На выполнение дифференцированного зачета дается 1 час (60 мин.). Работа состоит из 2-х частей – компьютерное тестирование и выполнение практического задания. Тест состоит из 30 вопросов. Практическое задание выполняется на компьютере с использованием указанного программного обеспечения.

Типовые задания для итоговой аттестации (дифференцированного зачета)

1. Перечень теоретических вопросов (тест)

Вариант- 1

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р				
<p><i>Инструкция по выполнению заданий № 1 - 4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>№ задания</th> <th>Вариант ответа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1-В,2-А,3-Б</td> </tr> </tbody> </table>				№ задания	Вариант ответа	1	1-В,2-А,3-Б
№ задания	Вариант ответа						
1	1-В,2-А,3-Б						
1.	1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют 2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:	а) полной б) полезной в) актуальной г) объективной д) понятной	1-Д, 2-Г,				
2.	1. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют: 2. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:	а) полной б) полезной в) актуальной г) достоверной д) понятной	1-Г, 2-В,				
3.	1. Наибольший объем информации человек получает при помощи: 2. Тактильную информацию человек получает посредством:	а) органов слуха б) органов зрения в) органов обоняния г) органов осязания д) вкусовых рецепторов.	1-Б, 2-Г,				
4.	1. Измерение температуры представляет собой 2. Перевод текста с английского языка на русский представляет собой:	а) процесс хранения б) процесс передачи в) процесс получения г) процесс защиты д) процесс обработки	1-В, 2-Д				
<p><i>Инструкция по выполнению заданий № 5 - 24: Выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</i></p>							
5.	Координаты курсора текстового редактора фиксируются	В					

	<p>А) в меню текстового редактора Б) в словаре текстового редактора В) в строке состояния текстового редактора Г) в окне текстового редактора Д) в буфере для копирования</p>		
6.	<p>Во время работы текстового редактора орфографический словарь А) по мере необходимости загружается во внешнюю память Б) постоянно находится на устройстве ввода В) постоянно находится в оперативной памяти Г) по мере необходимости загружается в оперативную память Д) постоянно находится на устройстве ввода</p>	Г	
7.	<p>Таблица кодировки символов устанавливает соответствие между А) символами, их десятичными номерами и двоичными кодами Б) символами разных алфавитов В) символами и количеством байтов, которые они занимают Г) символами и номерами ячеек памяти, которые они занимают Д) символами и клавишами</p>	А	
8.	<p>Выбрать действие, относящиеся к форматированию текста: А) копирование фрагментов текста Б) исправление опечаток В) проверка орфографии Г) изменение абзацных отступов Д) перемещение фрагментов текста</p>	Г	
9.	<p>Укажите правильный адрес ячейки: А) A12C Б) B1256 В) 123C Г) B1A</p>	Б	
10.	<p>В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон? А) 6 Б) 5 В) 4 Г) 3</p>	А	
11.	<p>В электронных таблицах нельзя удалить: А) столбец Б) строку В) имя ячейки Г) содержимое ячейки</p>	В	
12.	<p>Основным элементом ЭТ является: А) ячейка Б) строка В) столбец Г) таблица</p>	А	
13.	<p>Укажите неправильную формулу: А) A2+B4</p>	А	

	<p>Б) =A1/C453 В) =C245*M67 Г) =O89-K89</p>		
14.	<p>При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки: А) не изменяются; Б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы; В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы; Г) преобразуются в зависимости от длины формулы.</p>	А	
15.	<p>База данных – это: А) набор данных, собранных на одной дискете; Б) данные, предназначенные для работы программы; В) совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных; Г) данные, пересылаемые по коммуникационным сетям.</p>	В	
16.	<p>Фактографическая база данных – это: А) БД, которая содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате; Б) БД, которая содержит обширную информацию самого разного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную; В) БД, которая содержит информацию определенной направленности; Г) БД, которая содержит информацию отдельного пользователя ЭВМ.</p>	А	
17.	<p>Примером фактографической базы данных (БД) является БД, содержащая: А) сведения о кадровом составе учреждения; Б) законодательные акты; В) приказы по учреждению; Г) нормативные финансовые документы.</p>	А	
18.	<p>Документальная база данных – это: А) БД, которая содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате Б) БД, которая содержит обширную информацию самого разного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную; В) БД, которая содержит информацию определенной направленности; Г) БД, которая содержит информацию отдельного пользователя ЭВМ.</p>	Б	
19.	<p>Графическим редактором называется программа, предназначенная для ... А) создания графического образа текста Б) редактирования вида и начертания шрифта В) работы с графическим изображением Г) построения диаграмм</p>	В	
20.	<p>Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является ... А) точка экрана (пиксель)</p>	А	

	Б) объект (прямоугольник, круг и т.д.) В) палитра цветов Г) знакоместо (символ)		
21.	Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков ... А) векторной графики Б) растровой графики В) фрактальной графики	Б	
22.	С помощью графического редактора Paint можно ... А) создавать и редактировать графические изображения Б) редактировать вид и начертание шрифта В) настраивать анимацию графических объектов Г) строить графики	А	
23.	Глобальная сеть - это ... А) система, связанных между собой компьютеров Б) система, связанных между собой локальных сетей В) система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей Г) система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей	Г	
24.	Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям связи необходимо иметь: А) модем Б) два модема В) телефон, модем и специальное программное обеспечение Г) по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение	Г	

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р
<i>Инструкция по выполнению заданий № 25-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.</i>			
25.	Способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники, называется _____	Векторная графика	
26.	Компьютерная программа, предназначенная для обработки текстовых файлов, такой как создание и внесение изменений называется _____	Текстовый редактор	
27.	Упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения поставленной задачи называется _____	Программа	
28.	Объект Windows, предназначенный для объединения файлов и других папок в группы, это _____	Папка	
29.	Информационный процесс, в результате которого создаётся информационный продукт, _____	Информационные технологии	
30.	Область памяти, которая служит для _____ хранения данных, _____ для обмена, называется _____.	Временного, предназначенных, буфером обмена	

1. Перечень практических заданий

- Используя программу «Проводник» создайте в папке Документы папку с именем РАБОТА1. Создайте в папке РАБОТА1 три папки: ТЕКСТ, РИСУНКИ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ. Переместите в каждую папку соответствующие файлы. Определите размер каждой папки. Заархивируйте папку ТЕКСТ в архив с именем ТЕКС1 (тип архива – RAR). Заархивируйте папку РИСУНОК в архив с именем РИСУНОК1 (тип архива – ZIP).
- Используя программу «Проводник» постройте дерево каталогов:



- Используя возможности MS Word, наберите текст по приведенному образцу:

Информационное общество – общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением и обработкой информации; общество, во все сферы деятельности которого включен ПК, как орудие интеллектуального труда.

Основные черты информационного общества:

- ✓ решена проблема информационного кризиса (проблема между информационной лавиной и информационным голодом);
- ✓ в качестве основного ресурса выдвигается информация;
- ✓ главной формой развития станет информационная экономика;
- ✓ в основу будут заложены автоматизированные системы по хранению, обработке и использованию знаний с помощью новейших информационных технологий

Недостатки:

- ❖ все большее влияние на общество оказывает СМИ (средства массовой информации);
- ❖ проблема отбора качественной и достоверной информации;
- ⇒ возможность разрушения частной жизни людей.

- Создайте презентацию «Движение земли вокруг солнца», состоящую не менее чем из 4 слайдов. Выберите фон презентации *Планета*. Добавьте эффекты анимации
- Используя возможности MS Word, оформите таблицу по образцу:

Виды списков		
Бюллетень	Нумерованный	Иерархический
<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное оборудование ❖ Системный блок ❖ Монитор ❖ Клавиатура ❖ Принтер • Программное обеспечение ❖ Операционные системы ❖ Прикладные программы • Информационные материалы и документы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерное оборудование <ul style="list-style-type: none"> ○ Системный блок ○ Монитор ○ Клавиатура ○ Принтер 2. Программное обеспечение <ul style="list-style-type: none"> ○ Операционные системы ○ Прикладные программы 3. Информационные материалы и документы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерное оборудование <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Системный блок 1.2 Монитор 1.3 Клавиатура 1.4 Принтер 2. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Операционные системы 2.2 Прикладные программы 3. Информационные материалы и документы

- Постройте график функции $y=x^4$ с помощью электронной таблицы MS Excel. При построении таблицы выбрать шаг изменения значений аргумента равным единице. При заполнении

таблицы воспользоваться возможностью копирования (быстрого заполнения) ячеек электронной таблицы необходимыми формулами.

7. Используя возможности MS Word, оформите документ по образцу:

Пути развития традиционной индустрии информационных технологий намечают корпорации Microsoft и Intel. Некий усредненный компьютер согласно стандарту PC 2001 имеет следующие параметры:

Критерий	Персональный компьютер	Рабочая станция
Процессор	от 500 МГц	от 700 МГц
Кэш L2	от 128 Кбайт	от 512 Кбайт
Память	от 64 Мбайт	от 1284 Мбайт

8. Используя возможности MS Word, оформите документ по образцу:

ВЕДОМОСТЬ № 1

УЧЕТА ОСТАТКОВ ПРОДУКТОВ И ТОВАРОВ НА СКЛАДЕ

от «29» января 2007 г.

№ п/п	Продукты и товары		Единица измерения		Учетная цена, р.к.	Остаток на «20» января 2007	
	Наименование	Код	Наименование	код по ОКЕИ		Количество	Сумма р.к.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Говядина		кг		118,00	17,00	?
2	Куры		кг		80,00	10,00	?
3	Легкие		кг		50,00	19,800	?
4	Пельмени		кг		100,00	8,00	?
5	Сердце		кг		45,00	9,00	?

9. Используя, Мастер формул редактора MS Word, наберите формулы по образцам:

$$\sum (X_0^2 = Y_0^2) + \sum (X_n^2 + Y_n^2)$$

$$\lg nx^{(n-1)} + \lg nx^{(n+1)}$$

$$\cos(a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n)$$

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$\left(\frac{g}{r}\right) = \frac{g!}{r!(g-r)!}$$

10. Используя, Мастер формул редактора MS Word, наберите формулы по образцам:

$$f(x) = f(0) + \frac{f'(0)}{1!}x + \frac{f''(0)}{2!}x^2 + \dots + \frac{f^n(0)}{n!}x^n + \dots$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{4}, -\pi \leq x \leq 0 \\ \frac{1}{4}(\pi x - 1), 0 \leq x \leq \pi \end{cases}$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \left[\frac{\sqrt{3+x+x^2}}{x^2-3x+2} - \frac{\sqrt{9-2(x+x^2)}}{x^2-3x+2} \right]$$

$$y = \arctg e^{2x} + \ln \sqrt{\frac{1+e^{2x}}{e^{2x}-1}}$$

$$\cos^2 x = \frac{1}{2} \left[1 + \left(1 - \frac{2^2 x^2}{2} + \frac{2^4 x^4}{2} - \dots + (-1)^n \frac{2^{2n} x^{2n}}{(2n)!} + \dots \right) \right]$$

11. Зарегистрируйте почтовый ящик в сети Интернет. Создайте сообщение и отправьте на электронный адрес suvorova-89@mail.ru. Примерный текст сообщения:

Добрый день!!!

Практическое задание выполнено.

12. Используя возможности MS Excel, создайте таблицу финансовой сводки за неделю.

	А	В	С	Д
1	Финансовая сводка за неделю (тыс.руб)			
2				
3	Дни недели	Доход	Расход	Финансовый результат
4	понедельник	3 245,20	3 628,50	?
5	вторник	4 572,50	5 320,50	?
6	среда	6 251,66	5 292,10	?
7	четверг	2 125,20	3 824,30	?
8	пятница	3 896,60	3 020,10	?
9	суббота	5 420,30	4 262,10	?
10	воскресенье	6 050,60	4 369,50	?
11	Ср. значение	?	?	
12				
13	Общий финансовый результат за неделю			?

13. Используя возможности MS Excel, заполните таблицу, произведите расчеты, выделите максимальную и минимальную сумму покупки.

	А	В	С	Д	Е
1	Анализ продаж				
2	№	Наименование	Цена, руб.	Кол-во	Сумма, руб.
3	1	Туфли	820	150	?
4	2	Сапоги	1530	60	?
5	3	Куртки	1500	25	?
6	4	Юбки	250	40	?
7	5	Шарфы	125	80	?
8	6	Зонты	80	50	?
9	7	Перчатки	120	120	?
10	8	Варежки	50	40	?
11				Всего:	?
12					
13			Минимальная сумма покупки		?
14			Максимальная сумма покупки		?

14. Используя возможности MS Excel, заполните ведомость учета брака, произведите расчеты, выделите минимальную, максимальную и среднюю суммы брака, а также средний процент брака.

	A	B	C	D	E	F
1	ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА БРАКА					
2	Месяц	Ф.И.О.	Табельный номер	Процент брака	Сумма зарплаты	Сумма брака
3	Январь	Иванов	245	10%	3 265,00	?
4	Февраль	Петров	289	8%	4 568,00	?
5	Март	Сидоров	356	5%	4 500,00	?
6	Апрель	Паньчук	657	11%	6 804,00	?
7	Май	Васин	568	9%	6 759,00	?
8	Июнь	Борисова	849	12%	4 673,00	?
9	Июль	Сорокин	409	21%	5 677,00	?
10	Август	Федорова	386	46%	6 836,00	?
11	Сентябрь	Титова	598	6%	3 534,00	?
12	Октябрь	Пирогов	4569	3%	5 789,00	?
13	Ноябрь	Светов	239	2%	4 673,00	?
14	Декабрь	Козлов	590	1%	6 785,00	?
15						
16		Максимальная сумма брака				?
17		Минимальная сумма брака				?
18		Средняя сумма брака				?
19		Средний процент брака				?

15. Используя возможности MS Excel, создайте таблицу ведомости начисления зарплаты и проведите условное форматирование оклада и премии: до 2000 р. – желтым цветом заливки, от 2000 до 5000 р. – зеленым цветом шрифта, свыше 5000 р – малиновым цветом заливки, белым цветом шрифта.

	A	B	C	D	E	F	G
1	ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ						
2	За октябрь 2006 г.						
3	Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (27%)	Всего начислено	Удержано (13%)	К выдаче
4	200	Петров Л.И.	4 500,00	?	?	?	?
5	201	Иванова Г.А.	4 800,00	?	?	?	?
6	202	Степанов А.И.	5 200,00	?	?	?	?
7	203	Шорохов С.М.	5 550,00	?	?	?	?
8	204	Галкин В.Ж.	5 900,00	?	?	?	?
9	205	Степкина О.Л.	6 250,00	?	?	?	?
10	206	Шашкин Р.Н.	6 600,00	?	?	?	?
11		Всего:	?	?	?	?	?
12							
13		Максимальный доход:	?				
14		Минимальный доход:	?				
15		Средний доход:	?				

16. Используя возможности MS Word, наберите текст по образцу:

Понятие информация
Философы под информацией понимают отраженное



многообразием т. е. отражение в сознании человека происходящих вокруг изменений.

В технических науках информацией считают коды, знаки и сигналы, которые можно передавать и получать с помощью технических устройств, при этом смысл сообщения значения не имеет. Смысл информации важен для журналистов, генетиков,

Понятие информация
Философы под информацией понимают отраженное



многообразием т. е. отражение в сознании человека происходящих вокруг изменений. В технических науках информацией считают коды, знаки и сигналы, которые можно передавать и получать с помощью технических устройств, при этом смысл сообщения

Понятие информация
Философы под информацией понимают отраженное многообразием т. е. отражение в сознании человека происходящих вокруг изменений. В технических науках информацией считают коды, знаки и сигналы, которые можно передавать и получать с помощью технических устройств, при этом смысл сообщения значения не имеет. Смысл информации важен для журналистов, генетиков,

биологов. В теории информации информацией считают сведения, снимающие полностью или частично существующую неопределенность знания.	значения не имеет. Смысл информации важен для журналистов, генетиков, биологов. В теории информации информацией считают сведения, снимающие полностью или частично существующую неопределенность знания.	биологов. В теории информации информацией считают сведения, снимающие полностью или частично существующую неопределенность знания.
$y=x^2$	$y=\sqrt{x+1}$	$y=\frac{1}{x}$

17. Создайте презентацию «Устройства компьютера», состоящую не менее чем из 4 слайдов. Выберите фон презентации Блокнот. Добавьте эффекты анимации и гиперссылки.
18. Используя возможности MS Word, наберите текст по образцу:

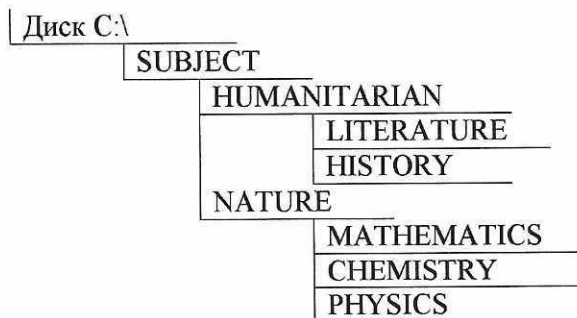
Функции управления и организационные формы участия

	Функции	Формы
планирование	<ul style="list-style-type: none"> ✓ определение программы реализации целей ✓ координировать работу коллег 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ обмен информацией о постановке целей и задач при собеседовании
руководство	<ul style="list-style-type: none"> ✓ обучение и развитие кадров ✓ регулирование межличностных отношений с коллективом 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ наставничество ➢ мотивация: позитивный интерес, мотивация на результаты

19. Используя возможности MS Word создайте таблицу по образцу

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1458				12658				25977				

20. Используя программу «Проводник» на диске C:\ создайте структуру папок со смешанным вложением:



SUBJECT (Предмет), HUMANITARIAN (Гуманитарный), LITERATURE (Литература), HISTORY (История), NATURE (Естественнонаучный), MATHEMATICS (Математика), CHEMISTRY (Химия), PHYSICS (Физика).

21. Создайте базу данных с информацией об учащихся по предлагаемому образцу:

ID	Фамилия	Имя	Пол	Дата рождения
1	Иванов	Павел	м	15.05.1993
2	Семенов	Валентин	м	30.12.1993
3	Друнина	Екатерина	ж	12.09.1993
4	Бабанов	Иван	м	25.12.1993
5	Павлова	Евдокия	ж	14.01.1994
6	Смоквин	Валентин	м	25.08.1994

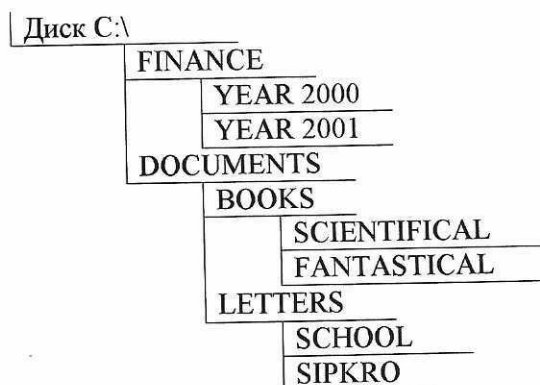
Упорядочьте значения в поле Фамилия по алфавиту. Сформируйте запрос для вывода на экран фамилии мальчиков 1993 года рождения.

22. Используя MS Excel, создайте таблицу и заполните ее по предлагаемому образцу:

№	Наименование товара	Цена (руб.)	Кол-во
1	Мыльница	106	196
2	Стойка душевая	413	98
3	Крючок для полотенец	58	196
4	Лейка для душа	141	98
5	Карниз для душевой кабины	144	98
6	Кронштейн для душа (пласт.)	39	98
	Сумма заказа		

Добавьте в таблицу графу «Стоимость». Подсчитайте стоимость всех товаров и стоимость заказа. Оформите границы и заливку таблицы. Упорядочьте данные в таблице по алфавиту.

23. Используя программу «Проводник» на диске C:\ создайте следующую структуру вложенных папок:



FINANCE (Финансы), YEAR (год), DOCUMENTS (Документы), BOOKS (Книги), SCIENTIFICAL (Научный), FANTASTICAL (Фантастический), LETTERS (Письма), SCHOOL (Школа), SIPKRO (СИПКРО).

24. Используя возможности MS Power Point, создайте презентацию на тему «Моя специальность». Презентация должна содержать не менее 5 слайдов, 1 рисунка, 1 таблицы.

25. Используя возможности MS Power Point, создайте презентацию на тему «О себе». Презентация должна содержать не менее 5 слайдов, 1 рисунка, 1 таблицы.
26. Используя возможности MS Access, создайте таблицу «Студенты», содержащую поля: *Фамилия, Имя, Отчество, Курс, Группа, Специальность, Стипендия*. Введите 10 произвольных записей. Выберите из таблицы «Студенты» фамилии, имена и отчества тех студентов, у которых фамилия начинается на букву «С».
27. Постройте график функции: $y = 2x^2 + 5x + 3$ на отрезке $x = [-5; 5]$.
28. Постройте график функции: $y = 5 \cos(2\pi t)$.
29. В MS Excel составьте произвольный список покупок из десяти пунктов. Назначьте цену и количество, подсчитайте стоимость каждой покупки. В конце таблицы подсчитайте итоговую стоимость. Оформите границы и заливку таблицы. Постройте гистограмму.
30. Вставьте текстовый документ рисунок, нарисованный в графическом редакторе Paint (нарисовать связку воздушных шаров на фоне неба) и сделайте подпись к этому рисунку с помощью WordArt.