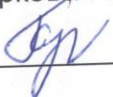


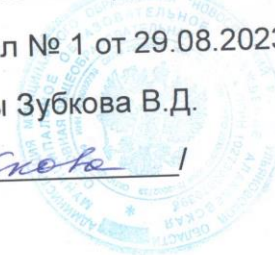
Рассмотрено на МО учителей
Протокол № 1 от 29.08.2023 г.

Согласовано
Зам.директора по УВР
Суркова Г.П.

_____ /  _____

Утверждено на педагогическом совете
Протокол № 1 от 29.08.2023
Директор школы Зубкова В.Д.

_____ /  _____



Муниципальное общеобразовательное учреждение

Алакаевская основная школа

Рабочая программа по информатике

на 2023-2024 учебный год.

7-9 класс 34 часа

Учитель: Колесникова Наталья Анатольевна

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по информатике и ИКТ для основной общеобразовательной школы (7 – 9 классы) составлена на основе:

- Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы;
- Авторской программы по курсу информатики Н.Д. Угриновича для 7, 8 и 9 классов.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицу, схему, график, диаграмму, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Рабочая программа рассчитана на изучение информатики и ИКТ по 1 часу в неделю в 7, 8 и 2 часа в неделю в 9 классах, всего 136 часов. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича по информатике и ИКТ для 7-9 классов. Тем не менее, имеются некоторые структурные отличия в распределении часов по темам курса. Данные изменения представлены в таблице.

Тема	авторская программа Н.Д. Угриновича			№ рабочая программа				
	кол-во часов			кол-во часов				
	всего	7	8	9	всего	7	8	9 класс
		класс	класс	класс		класс	класс	
1 Информация и информационные процессы	3	1	2	-	3	1	2	-
2 Компьютер как универсальное устройство обработки информации	8	7	-	1	7	7	-	-
3 Кодирование текстовой и графической информации	9	2	7	-	9	2	7	-
4 Обработка текстовой информации	8	8	-	-	8	8	-	-
5 Обработка графической информации, цифрового фото и видео	5	5	-	-	7	5	2	-
6 Кодирование и обработка числовой информации	6	-	6	-	6	-	6	-
7 Кодирование и обработка звука	2	-	2	-	2	-	2	-
8 Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	15	-	-	15	32	-	-	32
9 Моделирование и формализация	8	-	-	8	12	-	-	12
10 Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)	3	-	3	-	3	-	3	-
11 Основы логики	5	-	-	5	15	-	-	15
12 Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов	16	8	8	-	16	8	8	-
13 Информационное общество и информационная безопасность	3	1	-	2	4	1	-	3
Контрольные уроки и резерв	14	3	7	4	12	2	4	6
Всего	105	35	35	35	136	34	34	68

Таким образом, количество часов на раздел «Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование» существенно увеличено с целью

подготовки учащихся к изучению языков программирования в курсе 9 и 11 классов. Существенно увеличен и раздел «Основы логики» с целью подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации. Количество часов на остальные разделы увеличено несущественно (на 2-3 часа). Увеличился объем практических работ раздела «Алгоритмизация и программирование»: добавлены практические работы на программирование линейных алгоритмов (6 часов), практические работы на программирование алгоритмов содержащих ветвление (5 часов), циклы (5 часов) В соответствии с учебным планом МКОУ Перовской ООШ на преподавание информатики и ИКТ в 7-9 классах отводится 2 часа в неделю (68 часов в год).

Реализация рабочей программы основана на использовании УМК Н.Д. Угриновича, обеспечивающего обучение курсу информатики в соответствии с ФГОС. Основу УМК составляют учебники завершённой предметной линии для 7-9 классов, включённые в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации:

- Информатика: учебник для 7 класса, Угринович Н. Д., Бинوم. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика: учебник для 8 класса, Угринович Н. Д., Бинوم. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика: учебник для 9 класса, Угринович Н. Д., Бинوم. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя, авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С., Бинوم. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы, Угринович Н. Д., Самылкина Н. Н., Бинوم. Лаборатория знаний, 2012
- Информатика и ИКТ : практикум, Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И., Бинوم. Лаборатория знаний, 2011
- Информатика и ИКТ. Основная школа: комплект плакатов и методическое пособие, Самылкина Н. Н., Калинин И. А., Бинوم. Лаборатория знаний, 2011
- Информатика в схемах, Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Ракитина Е. А., Вязовова О. В., Бинوم. Лаборатория знаний, 2010
- Электронное приложение к УМК

В соответствии с требованиями ФГОС для реализации основной образовательной программы основного общего образования предусматривается обеспечение образовательного учреждения современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. Преподавание ведется в РВГ.

Требования к результатам освоения на личностном, метапредметном и предметном уровнях

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 п. 19.2. («Планируемые результаты освоения основной образовательной программы должны: ...3) являться содержательной и критериальной основой для разработки ... учебно-методической литературы») курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Личностные:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д. на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные:

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсезанимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

Предметные:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, с ветвлением и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

УТП по информатике 7 класс, Угринович Н.Д.

№урока	тема	вид деятельности	содержание	Результаты развития учащихся	ВД	Д/З	план факт
1	Введение.Информация, ее представление и измерение.	Формирование первоначальных представлений об информации, ее представлении и измерении.	Информация. Информационные объекты различных видов. Единицы измерения количества информации.	<p><u>личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. <p><u>метапредметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <p><u>предметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимание роли информационных процессов в современном мире; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; <p><u>личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; • формирование 	проект "В мире интересного..."	записи в тетради	
2	Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память.	Изучение нового теоретического материала.	Принцип работы ЭВМ. Основные принципы архитектуры Фон Неймона, хранения и обмена информации, оперативная и долговременная память	<ul style="list-style-type: none"> • формирование 		1.1, вопросы	

3	Устройства ввода и вывода	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы	назначение и характеристики периферийных устройств ввода- вывода	коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	1.2, вопросы
4	Файл и файловая система	Решение задач. Самостоятельная работа	Данные и программы, файл, файловая система	<i>метапредметные</i> • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;	1.3, вопросы, стр 49-54
5	Работа с файлами	Практические работы № 1.1 и 1.2	Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками.	• умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	стр 49, 52
6	Программное обеспечение и его виды	Изучение нового теоретического материала	Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение.	• умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;	1.4, вопросы, стр 54-58
7	Организация информационного пространства	Изучение нового материала. Практическая работа № 1.3	Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.	<i>предметные</i> • понимание роли информационных процессов в современном мире;	1.5, 1.6, вопросы, стр 54
8	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	Обобщающий урок. К изученному материалу добавляется актуальная тема безопасной работы за компьютером	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	• формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	1.7, вопросы

9	Создание документа в текстовом редакторе	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах.	<i>личностные</i> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;	2.1, вопросы, стр 77-81
10	Основные приемы редактирования документов	Изучение нового материала. Практическая работа № 2.1	Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа.	<i>метапредметные</i> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;	2.2, 2.3, вопросы, стр 83-90
11	Основные приемы форматирования документов	Изучение нового материала. Практические работы № 2.3 и 2.4	Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки.	<i>предметные</i> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	2.4, вопросы, стр 81-83
12	Внедрение объектов в текстовый документ	Практическая работа № 2.2	Форматирование документа. Вставка формул	<i>предметные</i> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	стр 90-94
13	Работа с таблицами в текстовом документе	Практическая работа № 2.5	Форматирование документа. Таблицы в текстовых редакторах.	<i>предметные</i> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	2.5, вопросы, подготовка к К/Р
14	Подготовка текстового документа со сложным форматированием	Итоговая практическая работа на контроль навыков редактирования и форматирования текстовых документов	Форматирование сложного текста	<i>предметные</i> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	Подготовка к ТР
15	Творческая тематическая работа.	Практическая работа	Форматирование сложного текста	<i>предметные</i> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	стр 94-95
16	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста	Изучение нового материала. Практическая работа № 2.6	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов	• формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	2.6, вопросы стр 95-98
17	Системы оптического распознавания документов	Изучение нового материала. Практическая работа № 2.7	Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации.		2.7, вопросы

Проект "Тест для соседа"

18	Растровая графика	Изучение нового теоретического материала	Обработка графической информации. Растровая графика	<p>личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий; <p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств; 	3.1, 1 часть, вопросы
19	Векторная графика	Изучение нового теоретического материала	Обработка графической информации. Векторная графика		3.1, 2 часть, вопросы
20	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	<p>личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих 	3.2, 1 часть, вопросы, стр 117-119
21	Редактирование изображений в растровом графическом редакторе	Практическая работа № 3.1	Интерфейс и основные возможности графических редакторов		стр 117-119
22	Интерфейс и возможности векторных графических редакторов	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	Интерфейс и основные возможности графических редакторов		3.2, 2 часть, вопросы, стр 119-123
23	Создание рисунков в векторном графическом редакторе	Практическая работа № 3.2	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	<p>личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих 	подготовка к К/Р
24	Контрольная работа	Контрольная работа.	На усмотрение учителя может состоять из двух частей: 1 часть — тематический тест (10 минут), 2 часть — творческая практическая работа (30 минут), например, создание поздравительной открытки		стр 123-129

**Проект
"Заставка на
Рабочий стол"**

25	Растровая и векторная анимация	Изучение нового материала. Практическая работа № 3.3	Растровая и векторная анимация.	программных средств обработки данных; • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; личностные § целенаправленные поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. метапредметные • осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи; предметные • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	3.3, вопросы, стр 151-155
26	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети	Изучение нового материала. Практическая работа № 4.1	Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.		4.1, вопросы
27	Сервисы сети. Электронная почта	Изучение нового материала	Электронная почта.		4.1, вопросы, стр 155-157
28	Работа с электронной почтой	Практическая работа № 4.2	Электронная почта. Общение в Интернете.		стр 155-157
29	Сервисы сети. Файловые архивы	Изучение нового материала	Файловые архивы.		стр 157-162
30	Загрузка файлов из Интернета	Практическая работа № 4.3	Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете		стр 157-162
31	Социальные сервисы сети	Изучение нового материала	Общение в Интернете		4.1, вопросы
32	Электронная коммерция в Интернете	Изучение нового материала	Электронная коммерция в Интернете		4.3, вопросы, стр 162-166
33	Поиск информации в сети Интернет	Практическая работа № 4.4	Поиск информации в Интернете		4.2, подготовка доклада

Проект "Если с другом вышел в путь..."

34

**Личная безопасность в сети
Интернет**

Может быть проведено в Информационное
виде итогового семинарского общество, безопасность
занятия в Интернете

личностные

• знакомство с основными
правами и обязанностями
гражданина
информационного общества;

метапредметные

• знакомство с основными
правами и обязанностями
гражданина
информационного общества;

предметные

• формирование навыков и
умений безопасного и
целесообразного поведения
при работе с компьютерными
программами и в Интернете,
умения соблюдать нормы
информационной этики и
права.

УТП по информатике 8 класс, Угринович Н.Д.

№урока	тема	вид деятельности	содержание	Результаты развития учащихся	ВД	Д/З	план факт
1	Введение. Информация в природе, обществе и технике	Изучение нового теоретического материала	Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе.	<p><u>личностные</u></p> <p>§ анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;</p> <p>§ формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.</p> <p><u>метапредметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; <p><u>предметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; • формирование информационной и алгоритмической культуры; • понимание роли информационных процессов в современном мире; <p><u>личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со 			1.1, 1 часть, вопросы
2	Информационные процессы в различных системах	Изучение нового теоретического материала	Человек: информация и информационные процессы.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; • формирование информационной и алгоритмической культуры; • понимание роли информационных процессов в современном мире; <p><u>личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со 	Проект "В мире интересного..."		1.1, 2 часть, вопросы
3	Кодирование информации с помощью знаковых систем	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы	Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со 			1.2, вопросы, стр 31-34

4	Знаковые системы	Изучение нового теоретического материала и работа в клавиатурном тренажере. Практическая работа № 1.1	Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.	<p>сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; <p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; <p>умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; <p>личностные</p> <p>§ формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.</p> <p>метапредметные</p>	стр 34-37
5	Вероятностный (содержательный) подход к измерению количества информации	Изучение нового материала и практическая работа № 1.2			1.3, 1 часть вопросы
6	Алфавитный подход к измерению количества информации	Изучение нового материала и практическая работа № 1.2			1.3, 2 часть, вопросы, подготовка к К/Р
7	Контрольный урок	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу			повторение
8	Обобщающий урок	Анализ результатов контрольной работы. Повторение и обобщение теоретического материала.	Возможна работа в клавиатурном тренажере		повторение
9	Кодирование текстовой информации	Изучение нового теоретического материала	Кодирование текстовой информации.		2.1, вопросы, стр 50-53
10	Определение числовых кодов символов и перекодировка текста	Решение задач и выполнение практической работы № 2.1	Кодирование текстовой информации.		Проект "Тест для соседа" стр 50-53

11	Кодирование графической информации	Изучение нового теоретического материала	Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.	<ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; 	2.2, вопросы, стр 53-57
12	Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB	Практическая работа № 2.2	Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.	<ul style="list-style-type: none"> • умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • ; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; 	подготовка к К/Р
13	Контрольный урок	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу		<p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программам 	повторение
14	Кодирование и обработка звуковой информации	Изучение нового теоретического материала	Кодирование и обработка звуковой информации.	<p>личностные</p> <p>§ формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.</p>	3.1, вопросы, стр 64-67
15	Обработка звука	Практическая работа № 3.1	Кодирование и обработка звуковой информации.	<p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 	3.1, вопросы, стр 67-69
16	Цифровое фото и видео	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа № 3.2	Цифровое фото и видео.	<ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 	3.2, вопросы, стр 69-73
17	Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	Практическая работа № 3.3	Цифровое фото и видео.	<p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • ; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование навыков и умений безопасного и 	повторение

целесообразного поведения
при работе с
компьютерными программам

18	Кодирование числовой информации. Системы счисления	Изучение нового материала	Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления.	<u>личностные</u> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий; § целенаправленные поиски и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ); <u>метапредметные</u> • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	4.1, лекция, вопросы
19	Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления	Изучение нового материала	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере	использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	4.1, лекция, вопросы
20	Перевод из десятичной в произвольную систему счисления	Изучение нового материала	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	<u>метапредметные</u> • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	Проект "Информатизация нашей школы" 4.1, лекция, вопросы, стр 93-95
21	Двоичная арифметика	Практическая работа № 4.1	Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью программы Калькулятор Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных.	использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	4.1, стр 95-99
22	Электронные таблицы. Основные возможности	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практические работы № 4.2 и 4.3	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции.	<u>предметные</u> • развитие основных навыков и умений	4.2, вопросы, стр 99-108

23	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	Практическая работа № 4.4	Построение диаграмм и графиков.	использования компьютерных устройств; • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; новых навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	4.3, вопросы, подготовка к К/Р
24	Контрольный урок	Контрольная работа на системы счисления. Алгоритмы перевода и двоичная арифметика. Возможен контрольный тест, объединяющий все изученные в четверти темы			повторение, стр 114-117
25	Базы данных в электронных таблицах	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 5.1	Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.	использованием соответствующих программных средств обработки данных; <u>личностные</u> • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего	5.1-5.2, вопросы, стр 139-141
26	Передача информации. Локальные компьютерные сети	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа № 6.1	Передача информации. Локальные компьютерные сети.		6.1, 6.2, вопросы
27	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения	Изучение нового теоретического материала	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета.		6.3, вопросы, стр 141-143
28	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 6.2	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.		повторение

Проект
"Сохраним
родную природу"

29	Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Структура и инструменты для создания	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики Практическая работа № 6.3. При пошаговом выполнении работы может оцениваться каждый следующий верно выполненный шаг учащегося	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы.	возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. метапредметные • осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;	6.4, вопросы, стр 143-151
30	Форматирование текста на web-странице	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3	Форматирование текста на Web-странице.	• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;	6.4, вопросы, стр 143-151
31	Вставка изображений и гиперссылок	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3	Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах.	предметные • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбрать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	6.4, вопросы, стр 143-151
32	Вставка и форматирование списков	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3	Списки на Web-страницах.	• формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	6.4, вопросы, стр 143-151
33	Использование интерактивных форм	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3	Интерактивные формы на Web-страницах.		6.4, вопросы, стр 143-151
34	Итоговое занятие	Может быть проведено в виде итогового семинарского занятия, на котором учащиеся сдают результаты практической работы в виде работающего сайта			

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи курса

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- развивать общеучебные, коммуникативные умения и элементы информационной культуры;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики и ИКТ для 8–9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в 9 классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

Практические работы выделены в отдельный раздел **Компьютерный практикум**, ориентированный на выполнение в операционной системе Windows и Linux.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения

информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения

В соответствии с Федеральным проектом в области образования по оснащению школ РФ легальным программным обеспечением, компьютерный практикум в учебниках «Информатика и ИКТ» строится на использовании свободно распространяемых программ. Практические работы компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических заданий во внеурочное время в школе или дома

Результаты освоения учебного предмета

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- **уметь**
- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 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;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений

- 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, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание тем учебного курса

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Контрольные работы
1	Основы алгоритмизации и объективно-ориентированного программирования	14	1
2	Моделирование и формализация	10	1
3	Логика и логические основы компьютера	6	1
4	Информатизация общества	4	1
5	Резерв	1	0
6	Итого	35	

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-30 минут.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения.

9 класс

Контрольная работа «Логические выражения»

Условные обозначения логических операций

$\neg A, \bar{A}$ не А (отрицание, инверсия)

$A \wedge B, A \& B$ А и В (логическое умножение, конъюнкция)

$A \vee B, A + B$ А или В (логическое сложение, дизъюнкция)

Приоритет логических операций (порядок выполнения):

1) отрицание НЕ, 2) умножение И, 3) сложение ИЛИ.

Таблицы истинностей

0 – ложь, 1 - истина

A	не А
0	1
1	0

A	B	A и B	A или B
0	0	0	0
0	1	0	1
1	0	0	1
1	1	1	1

Пример

Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 2) \& \neg(X > 3)$?

1

2

3

4

Решение.

Подставляем каждое из чисел и проверяем истинность выражения:

1) $(1 > 2) \& \neg(1 > 3) = \text{ложь} \& \neg\text{ложь} = \text{ложь} \& \text{истина} = \text{ложь}$

2) $(2 > 2) \& \neg(2 > 3) = \text{Л} \& \neg\text{Л} = \text{Л} \& \text{И} = \text{Л}$

3) $(3 > 2) \& \neg(3 > 3) = \text{И} \& \neg\text{И} = \text{И} \& \text{Л} = \text{Л}$

3) $(4 > 2) \& \neg(4 > 3) = \text{И} \& \neg\text{И} = \text{И} \& \text{Л} = \text{Л}$

Ответ: 3.

Задания.

Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 3) \& ((X < 2) \vee (X > 2))$?

1 2 3 4
 Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 4) \& (X > 2) \& (X < 2)$?

1 2 3 4
 Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 4) \& (X < 7) \& (X < 6)$?

5 6 3 4
 Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 1) \& (X > 2) \& (X \neq 3)$?

1 2 3 4
 При каких значениях логической величины Y и числовой константы A выражение НЕ(Y=(A<15)) ИЛИ (A>10 И Y) будет истинным?

Y=ИСТИНА, A=10

Y=ЛОЖЬ, A=17

Y=ИСТИНА, A=17

Y=ЛОЖЬ, A=15

Высказывания A, B и C истинны для точек, принадлежащих прямоугольнику. Для всех точек выделенной на рисунке области

A и C и не B

не B и A и не C

C и A или не B

не B и A или не C

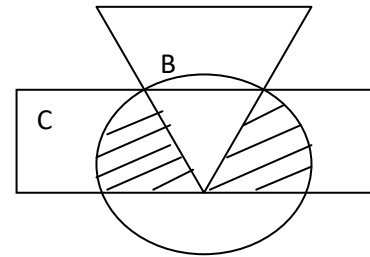
Для какого из приведенных слов истинно логическое выражение согласная)?

модем

адрес

канал

связь



соответственно для круга, треугольника и истинно высказывание:

НЕ(первая буква гласная) И НЕ (третья буква

Задание #1

Алгоритм - это

- 1) правила выполнения определенных действий
- 2) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения определенных команд
- 3) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к выполнению поставленных задачи за конечное число шагов
- 4) набор команд для РС
- 5) протокол вычислительной сети

Задание #2

Алгоритм называется линейным, если

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме
- 5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

Задание #3

Алгоритм называется циклическим, если

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме
- 5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

Задание #4

Алгоритм включает в себя ветвление, если

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме
- 5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

Задание #5

Свойством алгоритма является

- 1) результативность
- 2) цикличность

- 3) возможность изменения последовательности выполнения команд
- 4) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке
- 5) простота записи на языках программирования

Задание #6

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения, называется

- 1) дискретность
- 2) детерминированность
- 3) конечность
- 4) массовость
- 5) результативность

Задание #7

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке

- 1) дискретность
- 2) детерминированность
- 3) конечность
- 4) массовость
- 5) результативность

Задание #8

Свойство алгоритма, заключающееся в отсутствии ошибок, алгоритм должен правильно работать для всех допустимых входных значений, называется

- 1) дискретность
- 2) детерминированность
- 3) конечность
- 4) массовость
- 5) результативность

Задание #9

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что любое действие должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае, называется

- 1) дискретность
- 2) детерминированность
- 3) конечность
- 4) массовость
- 5) результативность

Задание #10

Алгоритм, записанный на "понятном" РС языке программирования, называется

- 1) исполнителем алгоритмов
- 2) программой
- 3) листингом
- 4) текстовой
- 5) протоколом алгоритма

1 вариант

1. Модель отражает:

1. только одну сторону данного объекта	2. некоторые стороны данного объекта	3. существенные стороны данного объекта	4. все стороны данного объекта
--	--------------------------------------	---	--------------------------------

2. Для одного и того же объекта можно создать:

1. одну модель
2. несколько моделей
3. бесконечное множество моделей

3. Изменение объектов во времени описывается с помощью:

1. материальной модели	2. статической модели	3. динамической модели	4. логической модели
------------------------	-----------------------	------------------------	----------------------

4. Материальной моделью является:

1. математическая формула	2. аэродинамическая труба	3. таблица	4. диаграмма
---------------------------	---------------------------	------------	--------------

5. Информационной моделью занятий в школе является:

1. правила поведения учащихся	2. список класса	3. расписание уроков	4. перечень предметов
-------------------------------	------------------	----------------------	-----------------------

6. Параметрами треугольника являются:

1. три стороны
2. три угла
3. три стороны и три угла
4. треугольник

7. Файловая система является:

1. словесной моделью	2. структурной моделью	3. логической моделью	4. материальной моделью
----------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------

8. Компьютерной моделью не является:

1. текст	2. чучело	3. таблица	4. алгоритм
----------	-----------	------------	-------------

9. Что не является моделью:

1. рисунок
2. компьютер
3. текст

4. чучело

10. Укажите программное средство для работы с текстом:

1. MS-DOS

2. Windows

3. Paintbrush

4. Word

5. Excel

11. Расставьте в нужном порядке этапы моделирования на компьютере

1. формализация модели

2. анализ результатов моделирования

3. проведение компьютерного эксперимента

4. построение компьютерной модели

5. построение информационной модели

2 вариант

1. Модель, по сравнению с моделируемым объектом, содержит:

1. столько же информации
2. меньше информации
3. больше информации

2. Замену реального объекта его подходящей копией, реализующей существенные свойства объекта, называют:

1. моделированием
2. формализацией
3. систематизацией

3. Моделью поведения можно считать:

1. историю болезни
2. билет в кино
3. инструкцию по получению денег в банкомате

4. Материальной моделью не является:

1. чучело
2. рисунок
3. кукла
4. компьютер

5. Родословная собачки Тузик является:

1. словесной моделью	2. структурной моделью	3. логической моделью	4. материальной моделью
----------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------

6. Параметрами равномерного прямолинейного движения являются:

1. s, t
2. v, t
3. s, v
4. s, v, t

7. Таблица Менделеева является:

1. словесной моделью	2. иерархической моделью	3. структурной моделью	4. динамической моделью
----------------------	--------------------------	------------------------	-------------------------

8. Компьютерной моделью является:

1. книга	2. карта	3. таблица	4. треугольник
----------	----------	------------	----------------

9. Выберите пару «объект и его модель»:

1. страна – столица
2. платье – выкройка платья
3. курица - цыпленок

10. Укажите программное средство для работы со звуком:

1. SmartDraw
2. Windows
3. Paint
4. SoundForge
5. Excel

11. Расставьте в нужном порядке этапы моделирования на компьютере

1. проведение компьютерного эксперимента
2. построение компьютерной модели
3. построение информационной модели
4. анализ результатов моделирования
5. формализация модели

Тематическое планирование - 9класс

№	Тема урока	часы	Дата		Планируемые результаты	Виды деят-ти учащихся	Виды и формы контроля	Домашнее задание
			По плану	фактически				
Основы алгоритмизации и объективно-ориентированного программирования								
1.	Введение в ПТБ и ППБ				<p style="text-align: center;"><u>личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий; <p style="text-align: center;"><u>метапредметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование компьютерной грамотности • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной 	Запись в журнале инструктажа	Повторение ТБ	
2.	Алгоритм и его формальное исполнение.					Ответы на вопросы учителя, подпись в журнале по ТБ	Изучение нового теоретического материала	1.1.1, стр. 9-11, отв.на вопросы
3.	Выполнение алгоритмов компьютером					Ответы по д\з, работа с учебником, обсуждение итогов урока	Изучение нового теоретического материала	1.1.2 стр.12-15, отв.на вопросы
4.	Основы объектно-ориентированного визуального программирования					Ответы по д\з, работа с учебником и на компьютере, обсуждение итогов урока	Изучение нового теоретического материала	1.1.3 стр.15-19, отв.на вопросы

5.	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объективно - ориентированного и процедурного программирования				<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; 	<p>Ответы по д\з, работа с учебником, обсуждение итогов урока</p>	<p>Изучение нового теоретического материала</p>	<p>1.2.1 стр.19-20, отв.на вопросы</p>
6.	Алгоритмическая структура ветвление				<ul style="list-style-type: none"> • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; <p style="text-align: center;">предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование информационно и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; 	<p>Ответы по д\з, повторение , обсуждение итогов урока</p>	<p>Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики</p>	<p>1.2.2 стр.20-23, отв.на вопросы</p>
7.	Алгоритмическая структура цикл				<ul style="list-style-type: none"> • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; • развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, 	<p>Ответы по д\з, работа с учебником, обсуждение итогов урока</p>	<p>Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики</p>	<p>1.2.4 стр.23-25, отв.на вопросы</p>
8.	Переменные: тип, имя, значение				<ul style="list-style-type: none"> • развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, 	<p>Формирование новых понятий и суждений</p>	<p>Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики</p>	<p>1.3 стр.25-28, отв.на вопросы</p>

9.	Программа переменные на языке программирования VisualBasic				логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, с ветвлением и циклической	Ответы по д\з, работа за компьютером	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	
10.	Программирование диалога с компьютером					Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	Конспект, сконструировать диалог
11.	Арифметические, строковые и логические выражения.					Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	1.4, стр.28-29
12.	Функции в языках объективно-ориентированного и алгоритмического программирования					Ответы по д\з, работа на компьютере, обсуждение итогов	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	1.5,стр 29-32

13.	Основы объективно-ориентированного визуального программирования					Ответы по д\з, , обсуждение новых понятий и суждений	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	
14.	Графические возможности языка программирования VisualBasic.					Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	1.6 стр.33-36
15.	Контрольная работа по главе					Вывод и анализ по главе	Контрольная работа, контрольный тест или творческий проект небольшого объема	
Моделирование и формализация								
16.	Окружающий мир как иерархическая система				<u>личностные</u> § анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего	Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений	Изучение нового теоретического материала	2.1, стр.74-78

17.	Моделирование, формализация, визуализация.				<p>возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий; <p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 	<p>Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений</p>	<p>Изучение нового теоретического материала</p>	<p>2.2.1, стр. 78-80</p>
18.	Материальные и информационные модели				<p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 	<p>Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений, решение задач</p>	<p>Изучение нового теоретического материала</p>	<p>стр.80-84</p>
19.	Формализация и визуализация информационных моделей				<ul style="list-style-type: none"> • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; 	<p>Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений</p>	<p>Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики</p>	<p>стр.80-84</p>
20.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере				<ul style="list-style-type: none"> • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <p>формирование компьютерной грамотности</p> <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимание роли информационных процессов в 	<p>Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений</p>	<p>Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики</p>	<p>2.2.3, стр.84-87</p>

21.	Построение и исследование физических моделей				современном мире; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	2.3, стр.87-89
22.	Приближенное решение уравнений					Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений, работа на компьютере	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	2.4, стр.89-91
23.	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Экспертные системы распознавания химических веществ.					Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений, работа на компьютере	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	2.5,стр.91-96
24.	Информационные модели управления объектами.					Вывод и анализ по главе	Изучение нового теоретического материала	2.8,стр.96-98

25.	Контрольная работа					Выводы и анализ по главе	Контрольная работа, контрольный тест или творческий проект небольшого объема	
Логика и логические основы компьютера								
26.	Алгебра логики				<p><u>личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- 	Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений,	Изучение нового теоретического материала	Конспект, стр 125-128
27.	Построение таблиц истинности для логических выражений					Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений,	Изучение нового теоретического материала	конспект

28.	Решение логических задач			<p>исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p> <p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 	<p>Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений, решение задач</p>	<p>Изучение нового материала в режиме интеграции теории и решения типовых задач</p>	<p>Задачи с презентации</p>
29.	Создание таблицы истинности логических функции с использованием эл. таблиц			<ul style="list-style-type: none"> • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 	<p>Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений, работа на компьютере</p>	<p>Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач</p>	<p>Повторить тему «Алгебра логики».</p>
30.	Базовые логические элементы компьютера			<p>предметные</p> <p>формирование информационной культуры;</p> <p>развитие системного мышления</p> <p>формирование знаний об логических значениях и операциях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; <p>формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация</p>	<p>Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений</p>	<p>Изучение нового теоретического материала.</p>	<p>Повторить тему «Алгебра логики».</p>
31.	Контрольная работа			<ul style="list-style-type: none"> • развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; <p>формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация</p>	<p>Выводы и анализ по главе</p>	<p>Контрольная работа, контрольный тест или творческий проект небольшого объема</p>	<p>Конспект, стр.129-134</p>
«Информатизация общества»							

32.	Информационное общество					Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений	Изучение нового теоретического материала	конспект стр.140-142
33.	Информационная культура				<p><u>личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества; • анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах; <p><u>метапредметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; 	Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений	Изучение нового теоретического материала	Стр 144-146
34.	Правовая охрана программ данных. Защита информации				<p><u>предметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; • знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества; 	Ответы по д\з, формирование новых понятий и суждений	Изучение нового теоретического материала	стр.146-1147, доклад на тему «Сваттинг» «Спам»
35.	Контрольная работа по главе Информационное общество и информационная безопасность					Выводы и анализ по главе	Контрольная работа, контрольный тест или творческий проект небольшого объема	Конспект стр.147-149

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки выполнения практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Перечень учебно-методического обеспечения

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
2. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и информационные технологии» в основной и старшей школе. 8 – 11 классы. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ Лабор. знаний, 2008.

Дополнительная литература:

1. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
2. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». №5 – 2007. – М.: Образование и информатика, 2007.
3. Семакин И.Г. Информационные системы и модели. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2005.
4. Семакин И.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2005.
5. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: Универсальное пособие: 8-9 классы – М.: ВАКО, 2005.
6. Паутова А.Г. Visual Basic. Творческое проектирование в школе и дома. В 3 ч. Ч.1. – М.: Классикс Стиль, 2003
7. Паутова А.Г. Visual Basic. Творческое проектирование в школе и дома. В 3 ч. Ч.2. – М.: Классикс Стиль, 2003
8. Паутова А.Г. Visual Basic. Творческое проектирование в школе и дома. В 3 ч. Ч.3. – М.: Классикс Стиль, 2003

Цифровые образовательные ресурсы:

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.

Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Система объектно-ориентированного программирования
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

Средства контроля

7 класс

Контрольная работа «Обработка графической информации»

Задание #1

Графическая информация может быть представлена в следующих формах ...

- 1) аналоговой и дискретной
- 2) непрерывной и аналоговой
- 3) дискретной и цифровой
- 4) цифровой и текстовой
- 5) в виде картинок, рисунков, различных изображений.

Задание #2

Пространственная дискретизация - это преобразование графического изображения из ... в ... формы.

- 1) цифровой в дискретную
- 2) непрерывной в аналоговую
- 3) аналоговой в дискретную
- 4) дискретной в аналоговую
- 5) дискретной в цифровую

Задание #3

Количество информации, которое используется для кодирования цвета точки изображения называется ...

- 1) бит
- 2) пиксель
- 3) разрешающая способность
- 4) глубина цвета
- 5) бод

Задание #4

В формуле $N=2I$, I выражается в

- 1) битах
- 2) пикселях
- 3) штуках
- 4) амперах
- 5) килограммах

Задание #5

Пространственное разрешение экрана определяется...

- 1) глубиной цвета
- 2) частотой обновления экрана
- 3) произведением кол-ва строк изображения на количество точек в строке
- 4) палитрой цветов
- 5) кодированием видеосигнала

Задание #6

В системе цветопередачи RGB базовыми цветами являются

- 1) синий, зеленый, черный
- 2) зеленый, голубой, пурпурный
- 3) красный, фиолетовый, синий
- 4) синий, красный, зеленый
- 5) желтый, зеленый, синий

Задание #7

При печати изображений на струйном принтере используется палитра цветов в системе ...

- 1) HSB
- 2) RGB
- 3) CMYK
- 4) YGB
- 5) FBI

Задание #8

Растровые изображения формируются из ...

- 1) линий
- 2) пикселей
- 3) окружностей
- 4) прямоугольников
- 5) отдельных рисунков

Задание #9

"Ступенчатый эффект" проявляется при ...

- 1) уменьшении векторного изображения
- 2) увеличении растрового изображения
- 3) уменьшении растрового изображения
- 4) увеличении векторного изображения
- 5) вообще не появляется

Задание #10

Векторные изображения формируются из ...

- 1) линий
- 2) пикселей
- 3) окружностей
- 4) прямоугольников
- 5) отдельных рисунков

Задание #11

Потеря четкости мелких деталей изображения происходит при ...

- 1) уменьшении векторного изображения
- 2) увеличении растрового изображения
- 3) уменьшении растрового изображения
- 4) увеличении векторного изображения
- 5) вообще не появляется

Задание #12

Какое из утверждений верно, а какое нет...

- для редактирования отсканированного изображения лучше всего использовать векторный редактор
- большой информационный альбом является недостатком растровых изображений
- BMP - является форматом векторных графических файлов
- Увеличены или уменьшены без потери качества могут быть растровые изображения
- PNG - является форматом растровых графических файлов

Подготовка текстового документа со сложным форматированием

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нем следующий текст, точно воспроизведя все оформление текста. Данный текст должен быть написан шрифтом, использующим засечки (например, Times) размером 14 пунктов. Основной текст выровнен по ширине, и первая строка абзаца имеет отступ в 2 см. В тексте есть слова, выделенные жирным шрифтом и курсивом. При этом допустимо, чтобы ширина вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страниц и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца. Текст сохраните в файле **к_p.docx**.

Рефлекс - это ответная реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, при участии *НС*.

Рефлекторная дуга - это путь, который проходит импульс от *рецептора до эффектора*.

Функция	Воспринимают ...
---------	------------------

Рецепторы	Экстеро-	... раздражение из вне
	Проприо-	... раздражение от мышц тела
	Интеро-	... раздражение от внутренних органов

8 класс

Контрольная работа «Информация. Информационные процессы»

Задание #1

Укажите соответствие...

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) мерой упорядоченности системы
 - 2) мерой сложности живого организма
 - 3) позами, запахами, звуками, а так же вспышками света
 - 4) процессами приема, хранения и передачи информации
 - 5) уменьшением информации
- Информационный сигнал может быть выражен ...
 Переход системы от "порядка к хаосу" сопровождается ...
 Информация в неживой природе является...
 Информация в живой природе является ...
 Функционирование систем управления техническими устройствами связано с ...

Задание #2

Человек способен использовать пять различных способов восприятия информации с помощью пяти органов чувств. Укажите органы чувств человека? Будь внимателен!!!

- 1) нос
- 2) вкус
- 3) осязание
- 4) уши
- 5) зрение

Задание #3

Человек способен использовать пять различных способов восприятия информации с помощью пяти органов чувств. Укажите способы восприятия информации человеком? Будь внимателен!!!

- 1) нос
- 2) вкус

- 3) осязание
- 4) уши
- 5) зрение

Задание #4

Наибольшее количество информации человек получает при помощи ...

- 1) слуха
- 2) зрения
- 3) обоняния
- 4) вкуса
- 5) осязания

Задание #5

К социально значимым свойствам информации относятся

- 1) полнота
- 2) точность
- 3) достоверность
- 4) копирование
- 5) формализация

Задание #6

Если информация отражает истинное положение дел, то она

- 1) полная
- 2) достоверная
- 3) краткая
- 4) понятная
- 5) точная

Задание #7

Если информации достаточно для понимания и принятия решения, то она

- 1) полная
- 2) достоверная
- 3) краткая
- 4) понятная
- 5) точная

Задание #8

Это свойство определяется степенью близости информации к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т.п.

- 1) полнота
- 2) достоверность
- 3) краткость
- 4) понятность
- 5) точность

Задание #9

Если информация выражена языком, на котором говорят те, кому предназначена эта информация, то она ...

- 1) полная
- 2) достоверная
- 3) краткая
- 4) понятная
- 5) точная

Задание #10

За единицу измерения информации принят

- 1) 1 бит
- 2) 1 бод
- 3) 1 пиксель
- 4) 1 герц
- 5) 1 метр

Задание #11

Укажите соответствие между производными единицами измерения информации...

- 1) 210 байт (1024 байт)
- 2) 210 Мбайт (1024 Мбайт)
- 3) 210 Кбайт (1024 Кбайт)
- 4) 210 Гбайт (1024 Гбайт)
- 5) 8 бит

___ 1 килобайт (Кбайт)

___ 1 мегабайт (Мбайт)

___ 1 терабайт (Тбайт)

___ 1 байт

___ 1 гигабайт (Гбайт)

Задание #12

Какое количество информации содержит один разряд двоичного числа?

- 1) 1 байт
- 2) 1 бит
- 3) 2 байт
- 4) 2 бит
- 5) 10 байт

Задание #13

Какое количество информации несет двоичный код 1011000101011(2)?

Запишите число:

бит _____

Контрольная работа «Графическая информация»

1. Укажите в Кбайтах минимальный объем информации о растровом 32-х цветном изображении размером 256x256 пикселей.
2. Укажите в Кбайтах минимальный объем информации о растровом 16-ти цветном изображении размером 128x128 пикселей.
3. Сколько бит будет приходиться на один из трех основных цветов, если размер рисунка 128x1024 пикселей и занимает 288 Кб?
4. Сколько бит приходится на один из трех основных цветов, если размер рисунка 128x1024 пикселей и занимает 144 Кб?
5. На каждый из трех основных цветов пикселя приходится 2 бита. Сколько килобайт займет рисунок размером 512x128 пикселей?
6. К текстовому сообщению объемом 46080 байт добавили рисунок объемом 2,5 Мбайт. Сколько Кбайт информации содержит полученное сообщение? В ответе укажите одно число - количество Кбайт.

Контрольная работа «Системы счисления. Двоичное представление числовой информации»

Немного теории

Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную.

Надо знать: $2^0 = 1$.

$$\begin{array}{cccc}
 & 4 & & \\
 & 3 & 2 & 1 & 0 \\
 1 & 0 & 0 & 1 & 1_2
 \end{array}
 = 1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = 8 + 0 + 0 + 2 + 1 = 1110$$

Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную.

$$\begin{array}{r}
 37 \\
 2 \\
 -36 \quad 18 \quad 2 \\
 1 \quad -18 \quad 9 \quad 2 \\
 \quad 0 \quad -8 \quad 4 \quad 2 \\
 \quad \quad 1 \quad -4 \quad 2 \quad 2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 0 & -2 & 1 \\ & & 0 \end{array}$$

$$3710 = 100101_2$$

Задания:

- Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 1100001_2 . Определите число и запишите его в десятичной системе счисления.
- Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 1001010_2 . Определите число и запишите его в десятичной системе счисления.
- Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 1000110_2 . Определите число и запишите его в десятичной системе счисления.
- Двоичное изображение десятичного числа 1025 содержит значащих нулей
 - 1) 10;
 - 2) 100;
 - 3) 9;
 - 4) 11.
- Количество значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 129 равно:
 - 1) 5;
 - 2) 6;
 - 3) 7;
 - 4) 4.
- Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 123?
 - 1) 4;
 - 2) 5;
 - 3) 6;
 - 4) 7.
- Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 195?
 - 1) 5;
 - 2) 2;
 - 3) 3;
 - 4) 4.
- Как представлено число 7510 в двоичной системе счисления?
 - 1) 10010112;
 - 2) 1001012;
 - 3) 11010012;
 - 4) 1111012.
- Дано $A=10010012$, $B=10011002$. Какое из чисел C , записанных в десятичной форме, отвечает условию $A < C < B$?
 - 1) 149 ;
 - 2) 75;
 - 3) 147;
 - 4) 76.
- Дано $A=6610$, $B=6910$. Какое из чисел C , записанных в двоичной форме, отвечает условию $A < C < B$?
 - 1) 1000010;
 - 2) 1000110;
 - 3) 1000011;
 - 4) 1001000.

9 класс

Контрольная работа «Логические выражения»

Условные обозначения логических операций

$\neg A$, \bar{A} не A (отрицание, инверсия)

$A \wedge B$, A & B A и B (логическое умножение, конъюнкция)

$A \vee B$, A+B A или B (логическое сложение, дизъюнкция)

Приоритет логических операций (порядок выполнения):

1) отрицание НЕ, 2) умножение И, 3) сложение ИЛИ.

Таблицы истинностей

0 – ложь, 1 - истина

не A	
0	1
1	0

A

B	A и B	A или B	
0	0	0	0
0	1	0	1
1	0	0	1
1	1	1	1

A

Пример

Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 2) \& \neg(X > 3)$?

1

2

3

4

Решение.

Подставляем каждое из чисел и проверяем истинность выражения:

1) $(1 > 2) \& \neg(1 > 3) = \text{ложь} \& \neg\text{ложь} = \text{ложь} \& \text{истина} = \text{ложь}$

2) $(2 > 2) \& \neg(2 > 3) = \text{Л} \& \neg\text{Л} = \text{Л} \& \text{И} = \text{Л}$

Для какого из приведенных слов истинно логическое выражение НЕ (первая буква гласная) И НЕ (третья буква согласная)?

модем

адрес

канал

связь

Контрольная работа «Алгоритмы»

Задание #1

Алгоритм - это

- 1) правила выполнения определенных действий
- 2) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения определенных команд
- 3) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к выполнению поставленных задачи за конечное число шагов
- 4) набор команд для РС
- 5) протокол вычислительной сети

Задание #2

Алгоритм называется линейным, если

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме
- 5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

Задание #3

Алгоритм называется циклическим, если

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме
- 5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

Задание #4

Алгоритм включает в себя ветвление, если

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме

5) он включает в себя вспомогательный алгоритм

Задание #5

Свойством алгоритма является

- 1) результативность
- 2) цикличность
- 3) возможность изменения последовательности выполнения команд
- 4) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке
- 5) простота записи на языках программирования

Задание #6

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения, называется

- 1) дискретность
- 2) детерминированность
- 3) конечность
- 4) массовость
- 5) результативность

Задание #7

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке

- 1) дискретность
- 2) детерминированность
- 3) конечность
- 4) массовость
- 5) результативность

Задание #8

Свойство алгоритма, заключающееся в отсутствие ошибок, алгоритм должен правильно работать для всех допустимых входных значений, называется

- 1) дискретность
- 2) детерминированность
- 3) конечность
- 4) массовость
- 5) результативность

Задание #9

Свойство алгоритма, заключающееся в том, что любое действие должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае, называется

- 1) дискретность
- 2) детерминированность
- 3) конечность
- 4) массовость
- 5) результативность

Задание #10

Алгоритм, записанный на "понятном" РС языке программирования, называется

- 1) исполнителем алгоритмов
- 2) программой
- 3) листингом
- 4) текстовкой
- 5) протоколом алгоритма

Контрольная работа «Моделирование и формализация»

1 вариант

1. Модель отражает:

1. только одну сторону данного объекта

2. некоторые стороны данного объекта	3. существенные стороны данного объекта	4. все стороны данного объекта
--------------------------------------	---	--------------------------------

2. Для одного и того же объекта можно создать:

1. одну модель
2. несколько моделей
3. бесконечное множество моделей

3. Изменение объектов во времени описывается с помощью:

1. материальной модели

2. статической модели	3. динамической модели	4. логической модели
-----------------------	------------------------	----------------------

4. Материальной моделью является:

1. математическая формула

2. аэродинамическая труба	3. таблица	4. диаграмма
---------------------------	------------	--------------

5. Информационной моделью занятий в школе является:

1. правила поведения учащихся

2. список класса	3. расписание уроков	4. перечень предметов
------------------	----------------------	-----------------------

6. Параметрами треугольника являются:

1. три стороны
2. три угла
3. три стороны и три угла
4. треугольник

7. Файловая система является:

1. словесной моделью

2. структурной моделью	3. логической моделью	4. материальной моделью
------------------------	-----------------------	-------------------------

8. Компьютерной моделью не является:

1. текст

2. чучело	3. таблица	4. алгоритм
-----------	------------	-------------

9. Что не является моделью:

1. рисунок
2. компьютер
3. текст
4. чучело

10. Укажите программное средство для работы с текстом:

1. MS-DOS
2. Windows
3. Paintbrush
4. Word
5. Excel

11. Расставьте в нужном порядке этапы моделирования на компьютере

1. формализация модели
2. анализ результатов моделирования
3. проведение компьютерного эксперимента
4. построение компьютерной модели
5. построение информационной модели

2 вариант

1. Модель, по сравнению с моделируемым объектом, содержит:

1. столько же информации
2. меньше информации
3. больше информации

2. Замену реального объекта его подходящей копией, реализующей существенные свойства объекта, называют:

1. моделированием
2. формализацией
3. систематизацией

3. Моделью поведения можно считать:

1. историю болезни
2. билет в кино
3. инструкцию по получению денег в банкомате

4. Материальной моделью не является:

1. чучело
2. рисунок
3. кукла
4. компьютер

5. Родословная собачки Тузик является:

1. словесной моделью

2. структурной моделью	3. логической моделью	4. материальной моделью
------------------------	-----------------------	-------------------------

6. Параметрами равномерного прямолинейного движения являются:

1. s, t
2. v, t
3. s, v
4. s, v, t

7. Таблица Менделеева является:

1. словесной моделью

2. иерархической моделью	3. структурной моделью	4. динамической моделью
--------------------------	------------------------	-------------------------

8. Компьютерной моделью является:

1. книга

2. карта	3. таблица	4. треугольник
----------	------------	----------------

9. Выберите пару «объект и его модель»:

1. страна – столица
2. платье – выкройка платья
3. курица - цыпленок

10. Укажите программное средство для работы со звуком:

1. SmartDraw
2. Windows
3. Paint
4. SoundForge
5. Excel

11. Расставьте в нужном порядке этапы моделирования на компьютере

1. проведение компьютерного эксперимента
2. построение компьютерной модели
3. построение информационной модели
4. анализ результатов моделирования
5. формализация модели

Источники информации:

- Информатика: учебник для 7 класса, Угринович Н. Д., Бинوم. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика: учебник для 8 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика: учебник для 9 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя, авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С., Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы, Угринович Н. Д., Самылкина Н. Н., Бином. Лаборатория знаний, 2012