

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 7-9 классов общеобразовательной школы (базовый уровень) составлена на основе:

-Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 ФЗ;

-Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (приказ МОиН РФ от 17.12.2010, №1897);

- Примерной программы основного общего образования по информатике(базовый уровень);

-Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию»(приказ Министерства образования №253 от 31.03.2014 г. с изменениями на 28.12.18, пр. №345);

- Авторской программы учебно-методического комплекта К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин «Информатика 7-9».изд-во Бином, 2018;

-Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

-Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН и Н 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993;

- Положения о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (приказ №22 от 05.09.2020);

-ООП ООО МБОУ «СОШ №33» г.о. Нальчик, базисного учебного плана и учебного плана школы.

Место предмета «Информатика» в учебном плане определяется на основе:

Федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, предусматривающего обязательное изучение *в 7-9 классах – 1 час в неделю (всего 102 ч)*

Учебно-методический комплект

1. Информатика – 7, К.Ю.Поляков, Е.А. Еремин, изд-во Бином, 2018.
2. Информатика – 8, К.Ю.Поляков, Е.А. Еремин, изд-во Бином, 2018.
3. Информатика – 9, К.Ю.Поляков, Е.А. Еремин, изд-во Бином, 2018.
4. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7-9 классов:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika>
5. компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива:
<http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>
6. электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию:
<http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=666>

7. материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме основного государственного экзамена (ОГЭ), размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>;
8. комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>);

Цели и задачи изучения курса:

1. Формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
2. Формирование основных понятий базового курса школьной информатики;
3. Воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации;
4. Развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

Программа по предмету «Информатика» предназначена для изучения курса информатики учащимися основной школы. Она включает в себя три крупные содержательные линии:

- Основы информатики
- Алгоритмы и программирование
- Информационно-коммуникационные технологии.

Важная задача изучения этих содержательных линий в курсе – добиться систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмизация и программирование», которая входит в перечень предметных результатов ФГОС. Для изучения программирования используются школьный алгоритмический язык (среда КуМир) и язык Паскаль.

В тексте учебников содержится большое количество задач, что позволяет учителю организовать обучение в разноуровневых группах. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изложенного материала на понятийном уровне, а не на уровне механического запоминания. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является использование комплекта Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Этот комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для практических работ, контрольные материалы (тесты); исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

11. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Личностные результаты

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и

профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 3) 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.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) 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;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 9) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты

- 1) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 2) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 3) 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;

- 4) 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;
- 5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- 6) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

3.Содержание учебного предмета

№	Тема	Количество часов / класс			
		Всего	7 кл.	8 кл.	9 кл.
Основы информатики					
1.	Информация и информационные процессы	3			3
2.	Кодирование информации	11		11	
3.	Компьютер	10	9	1	
4.	Основы математической логики	5			5
5.	Модели и моделирование	6			6
	Итого:	35	9	12	14
Алгоритмы и программирование					
6.	Алгоритмизация и программирование	29	9	11	9
	Итого:	29	9	11	9
Информационно-коммуникационные технологии					
7.	Обработка числовой информации	9	1	6	2
8.	Обработка текстовой информации	9	5	4	
9.	Обработка графической информации	5	5		
10.	Компьютерные сети	4	1		3
11.	Мультимедиа	3	3		
12.	Базы данных	4			4
	Итого:	34	15	10	9
	Резерв	6	2	2	2
	Итого по всем разделам:	104	35	35	34

4. Тематическое планирование

7 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Виды учебной деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты (личностные, предметные, метапредметные)	Формы контроля
1	Техника безопасности	1	Слушание и анализ рассказа учителя. Работа с учебником и рабочей тетрадью	<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы аппаратной организации современных компьютеров; • виды программного обеспечения и их особенности; • принципы построения файловых систем; • правовые нормы использования программного обеспечения. • выполнять операции с файлами: создание, переименование, копирование, перемещение, удаление; • использовать прикладные программы и антивирусные средства. 	самоконтроль
2	Компьютеры и программы	1	беседа, решение упражнений в РТ		тематический контроль, внешний контроль
3	Данные в компьютере	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, самоконтроль, внешний контроль
4	Как управлять компьютером?	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, самоконтроль, внешний контроль

5	Интернет	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> • принципы построения компьютерных сетей. • искать информацию в сети Интернет; • использовать сервисы Интернета; • грамотно строить личное информационное пространство, соблюдая правила информационной безопасности. 	тематический контроль, внешний контроль
6	Центральные устройства компьютера	1	беседа, решение упражнений	<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы аппаратной организации современных компьютеров; • виды программного обеспечения и их особенности; • принципы построения файловых систем; • правовые нормы использования программного обеспечения. • выполнять операции с файлами: создание, переименование, копирование, перемещение, удаление; • использовать прикладные программы и антивирусные средства. 	тематический контроль, самоконтроль
7	Внешние устройства	1	беседа, решение упражнений, контрольная работа		тематический контроль, внешний контроль
8	Программное обеспечение	1	беседа, решение упражнений		тематический контроль
9	Файловая система	1	беседа, решение упражнений		тематический контроль, внешний контроль
10	Защита от компьютерных вирусов	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, внешний контроль
11	Электронные таблицы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> • возможности электронных таблиц для хранения, анализа и представления данных. • вводить и редактировать данные в электронных таблицах; 	тематический контроль, внешний контроль

			работа	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления с помощью электронных таблиц; • представлять данные в виде диаграмм и графиков. 	
12	Редактирование текста	1	Беседа, решение упражнений, практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> • способы представления текстовой информации в компьютерах; • понятия «редактирование», «форматирование». • создавать, редактировать и форматировать текстовый документы; • создавать текстовые документы с рисунками, таблицами, диаграммами. 	тематический контроль, внешний контроль
13	Форматирование текста	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, внешний контроль
14	Стилевое форматирование	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, внешний контроль
15	Таблицы.	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, внешний контроль
16	Списки. Контрольная работа	1	беседа, решение упражнений		тематический контроль, внешний контроль
17	Растровый графический редактор	1	беседа, решение упражнений, контрольная		<ul style="list-style-type: none"> • принципы кодирования и хранения растровых и векторных изображений в памяти компьютеров. • выполнять ввод изображений в компьютер;

			работа	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять простую коррекцию фотографий; • создавать простые векторные изображения. 	
18	Работа с фрагментами	1	беседа, решение упражнений		тематический контроль, внешний контроль
19	Обработка фотографий	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, внешний контроль
20	Вставка рисунков в документ	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, внешний контроль
21	Векторная графика	1	беседа, решение упражнений	<ul style="list-style-type: none"> • понятия «алгоритм», «исполнитель», «система команд исполнителя»; • основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл; • реализацию основных алгоритмических структур в выбранном языке программирования. • составлять алгоритмы для решения простых задач в словесной форме, на алгоритмическом языке и на выбранном языке программирования; • выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц; • программировать несложные линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы на выбранном языке программирования. 	тематический контроль, внешний контроль
22	Алгоритмы и исполнители	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, внешний контроль
23	Формальные исполнители	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематический контроль, внешний контроль
24	Способы записи алгоритмов	1	беседа, решение		тематический контроль,

			упражнений, контрольная работа		внешний контроль
25	Линейные алгоритмы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематически й контроль, внешний контроль
26	Вспомогательные алгоритмы	1	беседа, решение упражнений		тематически й контроль, внешний контроль
27	Циклические алгоритмы	1	беседа, решение упражнений		тематически й контроль, внешний контроль
28	Циклы с условием	1	беседа, решение упражнений		тематически й контроль, внешний контроль
29	Разветвляющиеся алгоритмы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематически й контроль, внешний контроль
30	Ветвления и циклы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		тематически й контроль, внешний контроль
31	Компьютерные	1	беседа,	<ul style="list-style-type: none"> • принципы создания мультимедийных презентаций. 	тематически

	презентации		практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> создавать мультимедийные презентации. 	й контроль, внешний контроль
32	Презентации с несколькими слайдами	1	беседа, практическая работа		итоговый контроль, внешний контроль
33	Проект. Контрольная работа	1			
34-35	Резерв	2			

8 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Виды учебной деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты (личностные, предметные, метапредметные)	Формы контроля
1	Техника безопасности Язык – средство кодирования	1	Слушание и анализ рассказа учителя. Работа с учебником и рабочей тетрадью	<ul style="list-style-type: none"> анализировать любую позиционную систему как знаковую систему; определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении; анализировать логическую структуру высказываний; анализировать простейшие электронные схемы. переводить небольшие (от 0 до 256) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; 	Опрос
2	Дискретное кодирование	1	беседа, решение упражнений в		Решение задач

			РТ	<ul style="list-style-type: none"> • Иметь общие представления об информации и её свойствах; • Знать сущности понятий «информация», «сигнал»; • Иметь представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества 	
3	Системы счисления	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Решение задач
4	Двоичная система счисления	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Решение задач
5	Восьмеричная система счисления	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Решение задач
6	Шестнадцатеричная система счисления	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа
7	Решение задач	1	беседа, решение упражнений, контрольная работа		Решение задач
8	Кодирование текстов	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа
9	Кодирование рисунков	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа

10	Кодирование звука и видео	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
11	Передача и сжатие данных	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
12	К/р Кодирование информации	1	Беседа, решение упражнений, практическая работа		Проверочная работа
13	Программирование. Введение	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Лекция
14	Линейные программы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Опрос
15	Операции с целыми числами	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе • с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор 	Опрос
16	Ветвления	1	беседа,		Опрос

			решение упражнений, контрольная работа	(операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: —нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; —подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; —нахождение суммы всех элементов массива; —нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; —сортировка элементов массива и пр.	
17	Сложные условия	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
18	Цикл с условием	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа
19	Цикл по переменной	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа
20	Массивы	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа
21	Алгоритмы обработки массивов	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
22	Поиск максимального элемента	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
23	к/р Программирование	1	Самоконтроль		Проверочная работа
24	Что такое	1	беседа,	- Уметь самостоятельно контролировать своё время и	Опрос

	электронные таблицы? Редактирование и форматирование таблицы		решение упражнений, практическая работа	управлять им. - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.	
25	Стандартные функции	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	- Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать информационные объекты, выполнять простейшее редактирование. - Знать технологию создания и редактирования простейших текстовых документов. Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора.	Практическая работа
26	Сортировка данных	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	- Уметь запускать текстовый редактор MS Word, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы).	Практическая работа
27	Относительные и абсолютные ссылки	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	- Иметь представление о форматировании текста как этапе создания документа, представления о прямом форматировании. - Иметь представление о параметрах шрифта различных типах шрифта, размерах шрифта; о 4-х способах выравнивания абзацев (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), отступах (слева и справа) и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах.	Практическая работа
28	Диаграммы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	- Уметь форматировать текстовый документ: задавать параметры шрифта, абзаца, размеры полей (верхнего и нижнего, правого и левого), нумерацию (вверху или внизу по центру, справа или слева), колонтитулы (верхний и нижний) страницы, нумерацию и ориентацию страницы. - -	Практическая работа
29	Зачет Электронные таблицы	1	беседа, решение упражнений	Уметь форматировать символы и абзацы Иметь	Практическая работа
30	Работа с текстом	1	беседа, решение упражнений,		Практическая работа

			практическая работа	представление об устройстве таблицы (строки, столбцы, ячейки); о диаграммах и их включении в документ. Иметь представление о вставке в документ графических объектов. Знать виды списков (нумерованные и маркированные). Уметь включать в текстовый документ списки, таблицы, формулы	
31	Математические тексты	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
32	Многостраничные документы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
33	Коллективная работа над документом	1	беседа, решение упражнений		Проверочная работа
34-35	Резерв	2	беседа, решение упражнений		

9 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Виды учебной деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты (личностные, предметные, метапредметные)	Формы контроля
1	Техника безопасности Компьютерные сети	1	Слушание и анализ рассказа учителя. Работа с	Знать назначение и типовой состав компьютерной сети, классификацию компьютерных сетей Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;	Опрос

			учебником и рабочей тетрадю	Различать типы сетей, по основным параметрам. Рассчитывать скорость передачи информации при процессе передачи информации.	
2	Глобальная сеть Интернет. Службы Интернета	1	беседа, решение упражнений в РТ	Умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи; умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности; Определение целей и задач курса информатики. Организация рабочего места.	Решение задач
3	Веб-сайты	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Решение задач
4	Логика и компьютер	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		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.
5	Логические операции	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	Решение задач
6	Логические выражения	1	беседа, решение упражнений	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Практическая работа
7	Множества и логика	1	беседа, решение упражнений, контрольная работа		Решение задач
8	К/р Основы	1	беседа,		Практическая

	математической логики		решение упражнений		я работа
9	Модели и моделирование Математическое моделирование	1	беседа, решение упражнений	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели. Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере; осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Практическая работа
10	Табличные модели. Диаграммы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
11	Списки и деревья	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
12	Графы	1	Беседа, решение упражнений, практическая работа		Проверочная работа
13	Использование графов	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Лекция
14	К/р Моделирование	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Опрос

15	Символьные строки	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	<p>Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция). исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <p>записывать программы для обработки одномерного массива на языке Паскаль. Иметь представление о следующих понятиях: Метод последовательной детализации. Сборочный метод. Нисходящий и библиотечный методы построения сложных алгоритмов.</p> <p>Правила записи циклической программы Понятие вспомогательного алгоритма. Действовать по инструкции, алгоритму; составлять алгоритмы; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе;</p> <p>сравнение полученных результатов с учебной задачей;</p>	Опрос
16	Операции со строками. Поиск	1	беседа, решение упражнений, контрольная работа		Опрос
17	Перестановка элементов массива	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
18	Сортировка массивов	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа
19	Сложность алгоритмов	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа
20	Как разрабатываются программы?	1	беседа, решение упражнений		Практическая работа
21	Процедуры	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
22	Функции	1	беседа, решение		Практическая работа

			упражнений, практическая работа		
23	К/р Программирование	1	Самоконтроль		Проверочная работа
24	Условные вычисления	1	беседа, решение упражнений, практическая работа	<p>Иметь представление об обработке больших массивов данных, о численных методах решения задач. Уметь решать задачи на оптимизацию. Знать условные вычисления. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Иметь представление об интерфейсе системы управления базами данных Access.</p> <p>Уметь создавать структуру многотабличной базы данных; вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по указанному признаку. Создавать и редактировать базы данных; Заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных; создание и редактирование формы; Осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы; Реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; Реализация запросов со сложными условиями выборки Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, Пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;</p>	Опрос
25	Обработка больших массивов данных	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
26	Информационные системы. Таблицы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
27	Табличная база данных	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
28	Запросы	1	беседа, решение упражнений, практическая работа		Практическая работа
29	К/р Базы данных	1	беседа,		Практическая

			решение упражнений		я работа
30	История и перспективы развития компьютеров	1	беседа, решение упражнений	Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Опрос
31	Информация и управление	1	беседа, решение упражнений		Опрос
32	Информационное общество	1	беседа, решение упражнений		Опрос
33- 34	Резерв				