

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ставропольского края «Гимназия № 25»**

Рассмотрено на заседании методического совета Протокол №1 от « <u>29</u> » августа 2022 г.	Согласовано на заседании педагогического совета Протокол № 1 от « <u>29</u> » августа 2022 г.	Утверждено приказом директора ГБОУ СК «Гимназия № 25» № 396 -ОД «29» августа 2022 г.
--	---	--

Рабочая программа

по учебному предмету «Информатика»

уровень основного общего образования

для 8 классов

Рабочая программа по информатике

составлена на основе примерной программы основного общего образования, авторской программы Босова Л. Л., Босова А. Ю. в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования второго поколения по информатике

Предназначена для учащихся 8 класса

Рассчитана на 34 часов (1 час в неделю)

Пояснительная записка

Нормативная база Рабочая программа по информатике разработана на основе:

1) ФЗ «Об образовании» 2012 г. (ред. 2015 г.)

2) Федеральный государственный стандарт 2004 г.

3) Примерная основная образовательная программа по информатике

4) Настоящая программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); авторской программы курса «Информатика» Л.Л.Босовой, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний).

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Изучение информатики в 7-9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Личностные результаты освоения информатики:

Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Информатика, как и любая другая учебная дисциплина, формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Она формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Формирование информационной картины мира происходит через:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

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.

Указанный возраст характеризуется стремлением к общению и совместной полезной деятельности со сверстниками. Возможности информатики легко

интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
- применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

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.

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с

уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики.

Метапредметные результаты освоения информатики представляют собой:

- развитие ИКТ-компетентности, 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., анализа и оценки 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;

- умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умения 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 и собственные возможности ее решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умения 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.

Среди **предметных результатов** ключевую роль играют:

- 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.

Раздел 2. Содержание учебного предмета

Математические основы информатики (13 часов)

Системы счисления: Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Двоичная арифметика. «Компьютерные» системы счисления. Представление информации в компьютере: Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Элементы алгебры логики: Высказывания. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Основы алгоритмизации (6 часов)

Алгоритмы и исполнители: Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека. Способы записи алгоритмов: Словесные способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические языки. Объекты алгоритмов: Величины. Выражения. Команды присваивания. Табличные величины. Основные алгоритмические конструкции: Следование. Ветвление. Повторение

Начало программирования (15 часов)

Общие сведения о языке программирования Паскаль: Алфавит и словарь языка. Типы данных, используемых в языке Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Оператор присваивания. Организация ввода и вывода данных: Вывод данных. Первая программа на языке Паскаль. Ввод данных с клавиатуры. Программирование как этап решения задачи на компьютере: Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля. Программирование линейных алгоритмов: Числовые типы данных. Целочисленный тип данных. Символьный и строковый типы данных. Логический тип данных. Программирование разветвляющихся алгоритмов: Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклических алгоритмов: Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма. Программирование на языке Паскаль.

Раздел 3. Календарно-тематическое планирование по учебному предмету

№ урока	Тема урока	Параграф учебника
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
2.	Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления.	1.1.1,1.1.2
3.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	1.1.3, 1.1.4
4.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1.1.5
5.	Двоичная арифметика	1.1.6
6.	Решение задач по теме «Системы счисления».	1.1

№ урока	Тема урока	Параграф учебника
7.	Элементы алгебры логики. Логические операции.	1.3
8.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1.3.3
9.	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	1.3.5
10.	Свойства логических операций	1.3.4
11.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	1.3.5
12.	Логические элементы	1.3.6
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	Глава 1
14.	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов	2.1, 2.2
15.	Объекты алгоритмов.	2.3
16.	Алгоритмическая конструкция «следование».	2.4.1
17.	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	2.4.2
18.	Алгоритмическая конструкция «повторение».	2.4.3
19.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	Глава 2
20.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	3.1
21.	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	3.2
22.	Программирование линейных алгоритмов	3.3
23.	Решение задач «Программирование линейных алгоритмов.»	3.3
24.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	3.4
25.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	3.4.2
26.	Решение задач «Программирование разветвляющихся алгоритмов.»	3.4

№ урока	Тема урока	Параграф учебника
27.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	3.5.1
28.	Решение задач «Программирование циклов while.»	3.5.1
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	3.5.2
30.	Решение задач «Программирование циклов repeat.»	3.5.2
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	3.5.3
32.	Решение задач «Программирование циклов for»	3.5.3
33.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	3.5.4
34.	Итоговое контрольное тестирование	3.5.4

2. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания	Планируемые результаты		Применение ИКТ и ЭОР	Виды контроля	Дата проведения
				Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)			
Глава 1. «Математические основы информатики» (13 часов)								
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Фундаментальные вопросы информатики. Техника безопасности при работе за компьютером.	познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения.	Личностные. Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные:	Плакат «Техника безопасности». Презентация Введение.	промежуточный	

					<p>общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные : инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>			
2	Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления.	1	<p>Система счисления; цифра; алфавит;</p> <p>Непозиционные системы счисления</p> <p>Римская система счисления</p> <p>Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; двоичная арифметика</p> <p>Дз§1.1.1, 1.1.2 РТ №15, 21, 26, 29,30,40,41,44</p>	<p>Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Знать алфавит римской системы счисления. Уметь переходить из римской системы счисления в десятичную и обратно. Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления.</p>	<p>Личностные:</p> <p>Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций</p> <p>Регулятивные:</p> <p>планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные:</p> <p>смысловое чтение</p>	Презентация «Системы счисления»	промежуточный	

3	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	1	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; восьмеричная система счисления	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в шестнадцатеричную систему счисления, и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.	<p>Личностные:</p> <p>Смыслообразование</p> <p>Регулятивные:</p> <p>планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	Презентация «Системы счисления»	промежуточн ый	
4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	<p>Познавательные:</p> <p>формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным;</p> <p>осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем;</p>	Презентация «Системы счисления»	промежуточн ый	

					формулировать гипотезу по решению проблем			
5	Двоичная арифметика	1	Двоичная система счисления; двоичная арифметика	Уметь выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.	Личностные: Смыслообразование Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Презентация «Системы счисления»	промежуточный	
6	Решение задач по теме «Системы счисления».	1	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления	Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Познавательные: формирование критического мышления	Презентация «Системы счисления»	промежуточный	
7	Элементы алгебры логики. Логические операции.	1	Высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание	Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями. Понимание связи между логическими операциями и	Личностные: понимание важности логического мышления для современного человека готовность к повышению своего образовательного уровня и	презентация «Элементы алгебры логики»	Промежуточный	

				логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами.	продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ			
8	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности	Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; о свойствах логических операций (законах алгебры логики);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	презентация «Элементы алгебры логики»	промежуточный	
9	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	1	Логическое высказывание; логическое выражение; логическое значение; логическая операция; таблица истинности; законы алгебры логики.	Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений;	<i>регулятивные</i> определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность	презентация «Элементы алгебры логики»	Промежуточный	
10	Свойства логических операций.	1	логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности; свойства логических операций	Уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений	<i>познавательные</i> делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания	презентация «Элементы алгебры логики»	Промежуточный	
11	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	1	Логическое высказывание; логическое	навыки выбора метода для решения конкретной задачи	владение первичными	презентация «Элементы алгебры логики»	промежуточный	

			выражение; логическое значение; логическая операция; таблица истинности; законы алгебры логики.		навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями			
12	Логические элементы	1	Логический элемент; конъюнктор; дизъюнктор; инвертор; электронная схема	Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем. Уметь представлять информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема).	коммуникативные умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	презентация «Элементы алгебры логики»	Промежуточн ый	
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1	Система счисления; двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная система счисления; представление целых и вещественных чисел; высказывание; логическое выражение; таблица истинности; законы логики;	Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Личностные: Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	интерактивный тест «Математические основы информатики »	итоговый	

					Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.			
Глава 2. «Основы алгоритмизации»(6 часов)								
14	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов	1	Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость. Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык	Иметь представление об исполнителе, алгоритме, словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках.. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека.	Личностные: формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	промежуточный	
15	Объекты алгоритмов.	1	Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина).	Регулятивные: Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать	Презентация «Объекты алгоритмов»	промежуточный	
16	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»		Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование»	промежуточный	
17	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов.	1	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы,	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»		Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление»	промежуточный	

			циклические алгоритмы		задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках.			
18	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	<p>Коммуникативные : умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	Промежуточный	
19	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	1	Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, формальное исполнение алгоритма, словесное описание, блок-схема, величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы,	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека, о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках, об объектах алгоритмов	<p>Личностные: Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать</p>	интерактивный тест «Основы алгоритмизации»	итоговый	

			циклические алгоритмы	(величина), алгоритмическом конструировании «Следование», «Ветвление», «Повторение».	установленные правила в контроле способа решения задачи.			
Глава 3. «Начала программирования» (16 часов)								
20	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	<p>Личностные:</p> <p>формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);</p>	Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»	Промежуточный	
21	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	1	Служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания		Презентация «Организация ввода и вывода данных»	Промежуточный	
22	Программирование линейных алгоритмов	1	Служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания		Презентация «Программирование линейных алгоритмов»	Промежуточный	
23	Решение задач «Программирование линейных алгоритмов.»	1	Служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы		Презентация «Программирование линейных алгоритмов»	Промежуточный	

24	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных	Иметь представление об условном операторе	<p>умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;</p> <p>умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.</p> <p>Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи</p>	Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	Промежуточный	
25	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления	Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений		Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	Промежуточный	
26	Решение задач «Программирование разветвляющихся алгоритмов.»	1	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы		Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	Промежуточный	
27	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	While (цикл –ПОКА),	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы		Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	Промежуточный	
28	Решение задач «Программирование циклов while.»	1	Циклический оператор, сокращенная форма While (цикл –ПОКА),	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы		Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	Промежуточный	
29	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	repeat (цикл – ДО)	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием окончания работы	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	промежуточный		

30	Решение задач «Программирование циклов repeat.»	1	Циклический оператор, сокращенная форма repeat (цикл – ДО)	Иметь представление о программирование циклов с заданным условием окончания работы	(план, алгоритм).	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	промежуточн ый	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	for (цикл с параметром)	Иметь представление о программирование циклов с заданным числом повторений		Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	промежуточн ый	
32	Решение задач «Программирование циклов for.»	1	Циклический оператор, сокращенная форма for (цикл с параметром)	Иметь представление о программирование циклов с заданным числом повторений		Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	промежуточн ый	
33	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Знать различные варианты программирования циклического алгоритма		Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	промежуточн ый	
34	Решение задач «Программирование циклических алгоритмов.»	1	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Знать различные варианты программирования циклического алгоритма		Личностные: Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	промежуточн ый