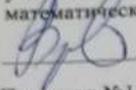


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

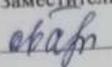
МОУ СШ № 14 имени Саши Филиппова

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла

 Веретенников А.В.

Протокол №1
от "30" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Бармина О.А.

Протокол №1
от "31" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

 Сурин А.В.

Приказ № 72

от "31" 082022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Информатика»

для 10 класса основного общего
образования на 2022-2023 учебный год

Составитель: Штодина Елена Викторовна
учитель информатики

Волгоград 2022

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования с учетом программ, включенных в ее структуру, в соответствии с Учебным планом МОУ СШ №14 имени Саши Филиппова Ворошиловского района Волгограда.

Программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

1.1. Место учебного предмета в учебном плане (количество учебных часов, на которые рассчитана рабочая программа в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, обоснование увеличения количества учебных часов (при необходимости)).

В учебном плане, за счет часов обязательной части, на освоение учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования отводится 34 часа в 10 классе.

1.2. Используемый учебно-методического комплект, включая электронные ресурсы, а также дополнительно используемые информационные ресурсы.

Основная литература:

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2017. – 264 с: ил.

Дополнительная литература:

1. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / И.Г. Семакин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 64 с.: ил

2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

3. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя. 2013 <http://files.lbz.ru/pdf/mpSemakin10-11bufgos.pdf>

4. Дистанционная школа №368 <http://moodle.dist-368.ru/>

5. Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобрнауки России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

6. Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

7. Программа курса «Информатика» для 10-11 классов (ФГОС). Базовый уровень
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/pk10-11bfgos.doc>

Интернет ресурсы:

1. Дистанционная школа №368 (<http://moodle.dist-368.ru>)
2. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>)
3. Электронный учебно-методический комплект ООО Бином, Лаборатория знаний (<http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/2/>)
4. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г.

1.3. Планируемые результаты освоения изучения учебного предмета в соответствии с примерными основными образовательными программами общего образования и образовательными программами образовательной организации.

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика» направлены на достижение образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные. Личностные и метапредметные результаты являются едиными для базового и профильного уровней.

Личностные результаты.

- **сформированность основ саморазвития и самовоспитания** в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- **толерантное сознание и поведение в поликультурном мире**, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- **навыки сотрудничества со сверстниками**, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- **нравственное сознание и поведение** на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- **готовность и способность к образованию**, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- **эстетическое отношение к миру**, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- **принятие и реализацию ценностей** здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- **бережное, ответственное и компетентное отношение** к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- **осознанный выбор будущей профессии** и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- **сформированность экологического мышления**, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **формирование** ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- **формирование** целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- **развитие** осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- **формирование** коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

- **владение** навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- **оценка** окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- **организация** индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- **использование** обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.
- **Метапредметные результаты умение самостоятельно определять цели** деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- **умение продуктивно общаться и взаимодействовать** в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- **владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности**, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- **готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности**, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- **умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий** (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- **владение навыками познавательной рефлексии** как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- **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;
- смысловое чтение;
- **умение** осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- **формирование и развитие** компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- **владение** основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- **получение** опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- **умение** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- **владение** навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
- **умение** осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

Предметные результаты

В сфере познавательной деятельности:

- освоение основных понятий и методов информатики;
- умение интерпретировать сообщение с позиций их смысла, синтаксиса, ценности;
- умение выделять информационные системы и модели в естественнонаучной, социальной и технической областях;
 - умение анализировать информационные модели с точки зрения их адекватности объекту и целям моделирования, исследовать модели с целью получения новой информации об объекте;
 - владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;
 - приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;
 - умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;
 - умение определять цели системного анализа;
 - умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;
 - умение выделять воздействие внешней среды на систему и анализировать реакцию системы на воздействие извне;
 - умение планировать действия, необходимые для достижения заданной цели;
 - умение измерять количество информации разными методами;
 - умение выбирать показатели и формировать критерии оценки, осуществлять оценку моделей;
 - умение строить алгоритм решения поставленной задачи оценивать его сложность и эффективность;
 - умение приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
 - умение анализировать разные способы записи алгоритмов;
 - умение реализовывать алгоритмы с помощью программ и программных средств;
 - умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;
 - умение сопоставлять математические модели задачи и их компьютерные аналогии.

В сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- приобретение навыков информационной деятельности, осуществляемые в соответствии с правами и ответственностью гражданина;
- развитие уважения к правам других людей и умение отстаивать свои права в вопросах информационной безопасности личности;
- готовность к работе о сохранении и преумножении общественных информационных ресурсов; готовность и способность нести личную ответственность за достоверность распространяемой информации;
- умение оценивать информацию, умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- осознание проблем, возникающих при развитии информационной цивилизации, и возможных путей их разрешения;
- приобретение опыта выявления социальных информационных технологий со скрытыми целями.;
- осознание того, что информация есть стратегический ресурс государства;
- умение применять информационный подход к оценке исторических событий;
- умение анализировать причины и последствия основных информационных революций;
- умение оценивать влияние уровня развития информационной культуры на социально-экономическое развитие общества;
- осознание того, что право на информацию, есть необходимое условие информационной свободы личности;
- осознание глобальной опасности технократизма;

- приобретение опыта анализа правовых документов, посвящённых защите информационных интересов личности и общества;
- умение выявлять причины информационного неравенства и находить способы его преодоления;
- знакомство с методами ведения информационных войн.

В сфере коммуникативной деятельности:

- осознание коммуникации как информационного процесса, роли языков, а том числе формальных, в организации коммуникативных процессов;
- приобретение опыта планирования учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- овладение навыками использования средств ИКТ при подготовке своих выступлений с учётом передаваемого содержания;
- умение контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра по коммуникативной деятельности;
- использование явления информационного резонанса в процессе организации коммуникативной деятельности;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам

В сфере трудовой деятельности:

- умение выделять общее и особенное в материальных и информационных технологиях, выявлять основные этапы, операции и элементарные действия в изучаемых технологиях;
- умение оценивать класс задач, которые могут быть решены с использованием конкретного технического устройства в зависимости от его основных характеристик;
- умение использовать информационное воздействие как метод управления;
- умение выявлять каналы прямой и обратной связи;
- использование стереотипов при решении типовых задач;
- умение строить алгоритмы вычислительных и аналитических задачи реализовывать их с использованием ПК и прикладных программ;
- использование табличных процессоров для исследования моделей;
- получение опыта принятия управленческих решений на основе результатов компьютерных экспериментов.

В сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически значимыми объектами, созданными с помощью ИКТ, и средствами их создания;
- приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью средств ИКТ;
- приобретение опыта в области компьютерного дизайна;
- получение опыта сравнения художественных произведений с помощью компьютера и традиционных средств.

В сфере охраны здоровья:

- понимание особенности работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдение требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером;
- умение преодолевать негативное воздействие средств информационных технологий на психику человека.

1.4. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценивание обучающихся производится согласно «Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»,

«Положению о порядке выставления текущих, четвертных, полугодовых, годовых и итоговых отметок».

Специфика предмета подразумевает оценивание только практических работ, которые носят проверочный характер, такие работы носят нумерацию и у них определены темы. Практические работы, которые носят тренировочный характер, не оцениваются, в видах и формах контроля прописывается работа на уроке.

На уроках предусматривается проведение тестов для оценивания усвоения теоретического материала.

В программе используется формирующее оценивание в виде накопительной системы с весовыми коэффициентами. Отметки за различные задания имеют различную «стоимость».

Задания	Баллы
Активная работа на уроке	1-3
Решение задач у доски	2-5
Ответы при фронтальных опросах (правила, определения, теоремы и т.д.)	2-5
Работа в группах	3
Домашняя работа	1-3
Ведение тетради (полнота конспекта, аккуратность оформления)	1-5
Посещение уроков за месяц (пропущено не более 5% занятий по уважительной причине)	10

Введены штрафные баллы, которые начисляются в следующих случаях:

- неготовность к уроку (отсутствие конспекта, письменных принадлежностей) – минус 1 балл;
- опоздание на урок – минус 2 балла.

Перевод рейтинга в отметку осуществлялся по формулам:

- отметка "3" – от $0,6 \cdot F(\max)$ до $0,74 \cdot F(\max)$,
- отметка "4" – от $0,75 \cdot F(\max)$ до $0,89 \cdot F(\max)$,
- отметка "5" – от $0,9 \cdot F(\max)$,

где $F(\max)$ – максимальное количество баллов, набранное среди обучающихся класса.

Чтобы активизировать учеников, определяется минимальное рейтинговое число (60% максимального значения) и если к концу месяца ученик наберет сумму, меньшую этого числа, ему выставляется «2» (если обучающийся не отсутствовал на занятиях по уважительной причине).

Периодичность выставления накопительной отметки – раз в полугодие.

2. Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение

1. Правила поведения и ТБ в компьютерном классе. Цели и задачи изучения курса в 10 классе. Понятие об информатике. Структура информатики. Роль российских ученых в развитии информатики.
2. Связь информатики с другими науками. Роль информатики в современной науке.

Тема 2. Информация

1. Понятие об информации, ее свойствах, роли в информационном обществе.
2. Способы получения информации. Измерение количества информации. Понятие о способах и единицах измерения информации. Подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.
3. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.
4. Представление текста, изображения и звука в компьютере.
5. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. Представление числовой информации в различных

системах счисления.

Тема 3. Информационные процессы

1. Хранение и передача информации. Сообщение, сигнал, данные. Системы передачи и приема информации. Дискретные и непрерывные сообщения, аналоговый сигнал.
2. Кодирование и декодирование информации. Кодирование информации.
3. Информационные процессы и технологии: сбор, обмен, хранение и обработка информации. Обработка информации и алгоритмы Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере. Организация личной информационной среды.

Тема 4. Программирование

1. Понятие алгоритма. Исполнитель, система команд исполнителя. Свойства алгоритма.
2. Способы описания алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схем. Последовательность разработки программы. Основные алгоритмические конструкции. Запись алгоритма на языке программирования. Этапы выполнения программы на компьютере.
3. Общие сведения о языке программирования Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Назначение и описание разделов программы. Переменные. Типы данных. Выражения. Ввод и вывод данных. Основные операторы, функции. Составной оператор. Условный оператор. Операторы цикла. Массивы. Объявление массива. Работа с элементами массива (заполнение и обработка массива). Алгоритмы сортировки. Операции с файлами. Тестирование и отладка программы.

3. Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока		Планируемые результаты		Виды и формы контроля	Примечание	Дата проведения		
			Тип	Форма	Освоение предметных знаний	УУД			План	Факт	
Раздел 1. Введение											
1	Введение. Структура информатики. ТБ. Повторение материала за 9 класс.	1	комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен: понимать и анализировать структуру информатики, соблюдать правила ТБ.	Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации	ФО	Введение			
Раздел 2. Информация											
2	Входная диагностическая работа	1	Урок контроля	Индивидуальная	Уметь применять полученные знания при выполнении заданий	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации. <i>Личностные УУД:</i> сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. <i>Регулятивные УУД:</i> умение самостоятельно ставить цели учебной деятельности <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух.	КР				
3	Информация. Представление информации. Практическая работа № 1 «Представление информации»	1	комбинированный урок	Индивидуальная	Ученик должен: иметь представление о языках, кодах, системах кодирования Ученик должен уметь: кодировать и декодировать сообщения		ПР	§§ 1-2, ПР № 1.1.			
4	Измерение информации. Алфавитный подход	1	комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен знать: способы измерения информации, давать определение единицам измерения информации		ФО, ПР	§ 3			
5	Измерение информации. Содержательный подход	1	комбинированный урок	Фронтальная	Ученик должен знать: способы измерения информации, давать определение единицам измерения информации		ФО, ПР	§ 4			
6	Практическая работа № 2 «Измерение информации»	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте и в сообщении		ПР	§§ 3-4, ПР № 1.2.			
7	Представление чисел в компьютере	1	комбинированный урок	Фронтальная	Ученик должен знать: способы представления целых чисел в компьютере		ФО, ПР	§ 5.			
8	Практическая работа № 3 «Представление чисел в компьютере».	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: переводить десятичные числа к компьютерному виду		ПР	§ 5, ПР № 1.3.			
9	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1	комбинированный урок	Фронтальная	Ученик должен знать: как представлены в компьютере текст, изображение и звук.		ФО, ПР	§ 6			
10	ТБ. Практическая работа № 4 «Представление текста, изображения и звука в компьютере»	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: вычислять размеры текстовых, графических и звуковых файлов по определенным данным.		ПР	§ 6, ПР № 1.4.			
11	Контрольная работа № 1 по теме «Информация»	1	Урок контроля	Индивидуальная	Уметь применять полученные знания при выполнении заданий		КР				
Раздел 3. Информационные процессы											
12	Хранение и передача информации	1	комбинированный урок	Фронтальная	Ученик должен знать: характеристики современных носителей и каналов связи.	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить	ФО, ПР	§§ 7-8, §9 – самост.			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока		Планируемые результаты		Виды и формы контроля	Примечание		
			Тип	Форма	Освоение предметных знаний	УУД				
13	Практическая работа № 5 «Обработка информации и алгоритмы»	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: производить расчет объема информации, передаваемой по каналам связи.	информацию по памяти, сравнивать и анализировать объекты природы. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно аргументировать свою точку зрения	ПР	§ 9, ПР № 2.1.		
14	Автоматическая обработка информации	1	комбинированный урок	Фронтальная	Ученик должен знать: как осуществляется автоматическая обработка информации.		ФО, ПР	§ 10		
15	Информационные процессы в компьютере.	1	комбинированный урок	Фронтальная	Ученик должен иметь представление об архитектуре компьютеров.		ФО, ПР	§ 11		
16	Практическая работа № 6 «Выбор конфигурации компьютера».	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: рассчитывать конфигурацию компьютера в зависимости от определенных параметров.		ПР	§ 11, ПР № 2.3.		
Раздел 4. Программирование										
17	ТБ. Алгоритмы, структуры алгоритмов.	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен знать: основные алгоритмические структуры, СКИ.	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения, понятия. Сформированность навыка сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности <i>Регулятивные УУД:</i> Определение цели учебной деятельности, формировать последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; работа по составленному плану <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух,	ФО, ПР	§§ 12-14		
18	Программирование линейных алгоритмов	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен знать: принцип построения линейных алгоритмов.		ФО, ПР	§§ 15-17		
19	Практическая работа № 7 «Программирование линейных алгоритмов»	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: составлять программы для выполнения линейных вычислений.		ПР	§§ 15-17, ПР № 3.1.		
20	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен знать: основные логические выражение, структуру алгоритма ветвлений.		ФО, ПР	§§ 18-20		
21	Практическая работа № 8 «Логические величины и выражения»	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: составлять программу для вычисления логических выражений.		ПР	§§ 18-20, ПР № 3.2.		
22	Практическая работа № 9 «Программирование ветвлений»	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: программировать алгоритмическую структуру «ветвление».		ПР	§§ 18-20, ПР № 3.3.		
23	Программирование циклов	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен знать: операторы циклов.		ФО, ПР	§§ 21-22		
24	Практическая работа № 10 «Программирование циклов»	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: программировать различные циклы.		ПР	§§ 21-22, ПР № 3.4		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока		Планируемые результаты		Виды и формы контроля	Примечание		
			Тип	Форма	Освоение предметных знаний	УУД				
25	Контрольная работа № 2 «Программирование».	1	Урок контроля	Индивидуальная	Уметь применять полученные знания при выполнении заданий	строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	КР			
26	Подпрограммы.	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен знать: понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы		ФО, ПР	§ 23		
27	ТБ. Практическая работа № 11 «Подпрограммы».	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: описывать процедуры и функции.		ПР	§ 23, ПР № 3.5		
28	Работа с массивами.	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен знать: правила описания и обработки данных в массивах.		ФО, ПР	§§ 24-25		
29	Практическая работа № 12 «Работа с массивами».	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: заполнять массив, осуществлять в нем поиск.		ПР	§ 24, ПР № 3.6		
30	Практическая работа № 12 «Работа с массивами».	1	урок применения знаний и умений	Индивидуальная	Ученик должен уметь: сортировать массив.		ПР	§ 26, ПР № 3.6		
31	Работа с символьной информацией.	1	Комбинированный урок	Фронтальная, индивидуальная	Ученик должен знать: операторы для работы с символами.		ФО, ПР	§§ 27-28		
32	Повторение	1	урок повторения и закрепления материала	Фронтальная, групповая	Ученик должен знать: основные операторы в языке Паскаль.		ФО, ПР			
33	Итоговая контрольная работа	1	Урок контроля	Индивидуальная	Уметь применять полученные знания при выполнении заданий		КР			
34	Повторение	1								