

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 9 А, Б классов разработана на основании:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.)
3. Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 3» Чистопольского муниципального района Республики Татарстан, утвержденной приказом от 01.06.2016г. № 206.
4. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов МБОУ «Гимназия №3» Чистопольского муниципального района Республики Татарстан, утвержденного приказом № 149 от 30.03.2018 г.
5. Учебного плана МБОУ «Гимназия №3» на 2018-2020 учебный год, утвержденного приказом № 328 от 27.08.2018г.

Программа реализуется в учебном комплексе: И.Г.Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова Информатика 9 класс, Учебник для образовательных учреждений. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Рабочая программа составлена на **34 часа, 1 час в неделю.**

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ 9 КЛАССЕ

<i>Личностные результаты</i>	<i>Метапредметные результаты</i>	<i>Предметные результаты</i>
<b>1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</b> Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими	<b>1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</b> В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых	1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; 2. Формирование

на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ- отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

## **2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно– полезной, учебно– исследовательской, творческой деятельности.**

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящем в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего связанных с освоением информационных техно-логий), содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

## **3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.**

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень

первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2.

«Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

## **2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения**

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

## **3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно– следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.**

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной

представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;

## **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;**

<p>важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы». В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиН, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.</p>	<p>линии. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». Логические умозаключения в информатике формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2).</p>	
---	--	--

## Содержание обучения

### 9 класс

**Общее число часов - 34 ч.**

#### **1. Управление и алгоритмы - 13 ч.**

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. Программное управление самодвижущимся роботом.

Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке. Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ. Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и

экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнения условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий. Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла. Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования. Примеры записи команд ветвления и повторения и других конструкций в различных алгоритмических языках.

## 2. Введение в программирование - 16 ч.

Оператор присваивания. Представление о структурах данных.

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Двумерные массивы.

Примеры задач обработки данных:

- нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел;
- нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел;
- нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива;
- нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.

Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида). Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование. Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод). Знакомство с документированием программ. Составление описание программы по образцу. Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных. Определение возможных результатов работы

алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул. Робототехника – наука о разработке и использовании автоматизированных технических систем. Автономные роботы и автоматизированные комплексы. Микроконтроллер. Сигнал. Обратная связь: получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др. Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отоплением дома, автономная система управления транспортным средством и т.п.). Автономные движущиеся роботы. Исполнительные устройства, датчики. Система команд робота. Конструирование робота. Моделирование робота парой: исполнитель команд и устройство управления. Ручное и программное управление роботами. Пример учебной среды разработки программ управления движущимися роботами. Алгоритмы управления движущимися роботами. Реализация алгоритмов "движение до препятствия", "следование вдоль линии" и т.п. Анализ алгоритмов действий роботов. Испытание механизма робота, отладка программы управления роботом Влияние ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления роботом.

### **3. Информационные технологии и общество - 5 ч.**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

### **Интернет – ресурсы**

<http://www.edu.ru> – Образовательный портал «Российской образование»

<http://www.school.edu.ru> – Национальный портал «Российский общеобразовательный портал»

<http://www.ict.edu.ru> – специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://www.valeo.edu.ru/data/index.php> - Специализированный портал «Здоровье и образование»

<http://www.ucheba.ru> - Образовательный портал «УЧЕБА»

<http://www.alledu.ru> – “Все образование в интернет”. Образовательный информационный портал.

<http://www.college.ru> – первый в России образовательный интернет-портал, включающий обучение школьников.

### Календарно-тематическое планирование по информатике для 9 А, Б классов (ФГОС)

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые результаты освоения материала			Дата	
			предметные	метапредметные	личностные	план	факт
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Средства ИКТ, применяемые для информационного моделирования.	Усвоение новых знаний и умений	Знать и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи. Иметь представление об информации и знаниях.	Организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда	Умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи; умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности	A1, Б1, В1 – 04.09 A2, Б2, В2 – 07.09 Г – 06.09	
<b>Управление и алгоритмы - 13 ч.</b>							
2	Управление и кибернетика.	Усвоение новых знаний и умений	Знать понятия объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи. Знать структуру замкнутой и разомкнутой систем управления;	Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	A1, Б2, В2 – 14.09 Б1, В1, А2 – 11.09 Г – 13.09	
3	Управление с обратной связью.			Формирование знаний об алгоритмических	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка	A1, Б1, В1 – 18.09	

				конструкциях, логических значениях и операциях.  Знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.	процесса и результатов деятельности.	A2, Б2, В2 – 21.09  Г – 20.09	
4	Определение и свойства алгоритма.	Усвоение новых знаний и умений	Знать назначение алгоритма и его определение. Знать понятие исполнителя; Знать структуру основных алгоритмических конструкций.		Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	A1, Б1, В1 – 25.09  A2, Б2, В2, Г – 28.09	
5	Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем.	Усвоение новых знаний и умений	Уметь представлять алгоритмы в виде блок-схемы. Знать основные стадии разработки алгоритма.	Формирование информационной и алгоритмической культуры.  Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; Формулирование проблемы и определение способов ее решения.	A1, Б1, В1 – 02.10  A2, Б2, В2, Г – 05.10	
6	Графический учебный исполнитель. Практическая работа №1. Разработка линейных алгоритмов	Применение знаний и умений	Знать СКИ РОБОТа, Чертежника, Вычислителя. Уметь работать в среде учебного исполнителя. Составлять алгоритмы для исполнителей РОБОТ, Чертежник, Вычислитель.		Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	A1, Б1, В1 – 09.10  A2, Б2, В2, Г – 12.10	

7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	Усвоение новых знаний и умений	Иметь понятие о вспомогательных алгоритмах.	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбрать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	A1, Б1, В1 –16.10	
8	Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: «Использование вспомогательных алгоритмов»	Применение знаний и умений	Иметь понятие о вспомогательных алгоритмах.			Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	A1, Б1, В1 –23.10
9	Циклические алгоритмы.	Усвоение новых знаний и умений	Иметь понятие о циклических алгоритмах.	Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя.	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	A1, Б1, В1 –13.11	
10	Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.	Усвоение новых знаний и умений	Иметь понятие о циклических алгоритмах.			A2, Б2, В2, Г – 09.11	
11	Практическая работа	Применение	Иметь понятие о			A1, Б1,	

	№3. «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: циклические алгоритмы».	знаний и умений	циклических алгоритмах.	Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях	Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя. Формулирование проблемы и определение способов ее решения.	B1 –27.11 A2, B2, B2, Г – 23.11	
12	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	Усвоение новых знаний и умений	Иметь понятие о вспомогательных и циклических алгоритмах			A1, B1, B1 –04.12  A2, B2, B2, Г – 30.11	
13	Практическая работа №4 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: алгоритмы ветвящейся структуры».	Применение знаний и умений	Иметь понятие о вспомогательных и циклических алгоритмах			A1, B1, B1 –11.12  A2, B2, B2, Г – 07.12	
14	<b>Контрольная работа №1.</b> Управление и алгоритмы	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Учащиеся демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам курса «Управление и алгоритмы».	Владение умением предвидеть возможные последствия своих действий		Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	A1, B1, B1 –18.12  A2, B2, B2, Г – 14.12
<b>Введение в программирование - 16 ч.</b>							
15	Что такое программирование.	Усвоение новых знаний и умений	Знать назначение языков программирования. Знать типы величин и их обозначение в программе.	Формирование информационной и алгоритмической культуры.	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	A1, B1, B1 –25.12  A2, B2, B2, Г – 21.12	
16	Алгоритмы работы с величинами.	Усвоение новых знаний и умений		Формирование представления о	Самостоятельное выделение и	A1, B1, B1 –15.01	

				компьютере как универсальном устройстве обработки информации.	формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	A2, Б2, В2, Г – 11.01	
17	Языки программирования. Структура программы. Знакомство с языком Паскаль.	Усвоение новых знаний и умений	Знать объекты, с которыми работает программа (константы, переменные, функции, выражения, операторы и т.д.). Знать основные типы данных и операторы языка Pascal.	Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.		A1, Б1, В1 –22.01  A2, Б2, В2, Г – 18.01	
18	Операторы ввода, вывода, присваивания. Практическая работа №5. Линейные вычислительные алгоритмы.	Применение знаний и умений	Знать алфавит языка программирования Pascal.	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	Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация.	A1, Б1, В1 –29.01  A2, Б2, В2, Г – 25.01	
19	Оператор ветвления. Практическая работа №6. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций	Применение знаний и умений	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования Pascal алгоритмы и диалоги с ПК.		Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	A1, Б1, В1 –05.02  A2, Б2, В2, Г – 01.02	
20	Программирование диалога с компьютером. Практическая работа №7. Программирование диалога с компьютером.	Применение знаний и умений		Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов.	A1, Б1, В1 –12.02  A2, Б2, В2, Г – 08.02	
21	Логические функции. Практическая работа	Применение знаний и умений	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования		Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.	A1, Б1, В1 –19.02	

	№8. Решение задач со составным условием.		Pascal алгоритмы с применением логических функций.	Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях.		A2, B2, B2, Г – 15.02	
22	Циклы. Практическая работа №9. Решение задач с помощью счётчика.	Применение знаний и умений	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования Pascal циклические алгоритмы			A1, Б1, В1 –26.02	
23	Программирование циклов. Практическая работа №10. Разработка программ с использованием цикла с предусловием	Применение знаний и умений				A2, B2, B2, Г – 22.02	
				Составлять несложные программы обработки одномерных массивов.  Отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.	Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.  Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
24	Одномерные массивы.	Усвоение новых знаний и умений	Уметь разрабатывать и записывать на языке Pascal программирования алгоритмы с массивами			A1, Б1, В1 –11.03	
25	Практическая работа №11. Разработка программ обработки одномерных массивов	Применение знаний и умений				A2, B2, B2, Г – 07.03	
						A1, Б1, В1 –18.03	
26	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел. Практическая работа №12. Поиск чисел в массиве	Применение знаний и умений	Уметь применять в программах датчик случайных чисел при заполнении массива.			A2, B2, B2, Г – 14.03	
						A1, Б1, В1 –01.04	
						A2, B2, B2, Г – 21.03	
27	Практическая работа №13. Разработка программы поиска	Применение знаний и умений	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования	A1, Б1, В1 –08.04			

	числа в случайно сформированном массиве.		Pascal алгоритмы поиска числа в случайно сформированном массиве			A2, Б2, В2, Г – 04.04	
28	Программирование графики.	Усвоение новых знаний и умений	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования Pascal алгоритмы с графическими командами.			A1, Б1, В1 –15.04  A2, Б2, В2, Г – 11.04	
29	Практическая работа №14. Программирование в графическом режиме.	Применение знаний и умений				A1, Б1, В1 –22.04  A2, Б2, В2, Г – 18.04	
30	<b>Контрольная работа №2.</b> Программирование на языке Pascal	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Учащихся демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам курса программирования.	Владение умением предвидеть возможные последствия своих действий	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	A1, Б1, В1 –29.04  A2, Б2, В2, Г – 25.04	
<b>Информационные технологии и общество - 4 ч.</b>							
31	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления.	Усвоение новых знаний и умений	Знать историю систем счисления, виды систем счисления	Формирование умений логически излагать мысли. Воспитание информационной культуры	Овладение системой функциональных понятий	A1, Б1, В1 –06.05  A2, Б2, В2, Г – 02.05	
32	<b>Административная контрольная работа за 4четверть.</b>	Обобщение и систематизация знаний	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Формирование мотивации к самосовершенствованию	A1, Б1, В1 –13.05  A2, Б2, В2, Г – 09.05	

				Сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона внесения необходимых коррективов. Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи			
33	История ЭВМ и ИКТ	Усвоение новых знаний и умений	Знать историю ЭВМ и ИКТ.	владение умениями организации собственной учебной деятельности	Наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире.	A1, Б1, В1 –20.05  A2, Б2, В2, Г – 16.05	
34	История программного обеспечения и ИКТ	Усвоение новых знаний и умений	Изучить основы социальной информатики.	Поиск информации в литературе и Интернете; самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач. Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи	Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач.	A1, Б1, В1 –  A2, Б2, В2, Г – 23.05	