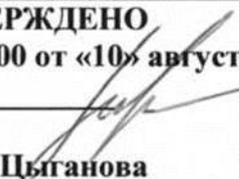


**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Первомайская средняя общеобразовательная школа»**

<b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании педагогического совета от 31 августа 2020 г.  Протокол № 1	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> приказом ОУ № 100 от «10» августа 2020 Директор школы _____  М.М. Цыганова
--	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЛЯ 8 КЛАССА**

на 2020-2021 учебный год  
уровень: базовый

Составитель: Казакова Анастасия Вадимовна  
Учитель информатики и ИКТ

2020 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
- примерной программы по информатике основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- авторского тематического планирования учебного материала;
- базисного учебного плана 2004 года.

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер. К этим видам деятельности относятся: моделирование; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление.

В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня (преимущественно за счет регионального и школьного компонентов) выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации изучение предмета «Информатика и ИКТ» в основной школе предполагается в 8 – 9, но за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения его изучение на пропедевтическом уровне рекомендуется как в начальной школе, так и в 5 – 7 классах.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 8 класса средней общеобразовательной школы», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».

### **Цели программы:**

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### **Задачи программы:**

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Программа по информатике и ИКТ для 8 класса основной школы (далее – Программа) составлена на основе регионального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (2012г.), примерной программы изучения дисциплины, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации, в соответствии с действующим в настоящее время базисным учебным планом. В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

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

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

В содержании курса информатики и ИКТ для 5–9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

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

*Предметные результаты* включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области,

виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Основными задачами при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, имеющихся средств информационных технологий - определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, имеющихся средств информационных технологий.
- умение использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации, энциклопедии, словари. Интернет - ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной информационной деятельности (общение, согласование и координация деятельности всех участников)

Рабочая программа предназначена для изучения информатики 8-9 класс средней общеобразовательной школы по учебникам:

- Информатика: Учебник для 8 класса / Л.Л. Босова. - 5-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- Информатика: Рабочая тетрадь для 8 класса. / Л.Л. Босова. - 5-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

которые входят в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МОУ «Первомайская СОШ» данная программа рассчитана на преподавание курса информатики в 8 классе

Программа по информатике и ИКТ для 8 класса основной школы (далее – Программа) составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (2013 г.), примерной программы изучения дисциплины, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации, в соответствии с действующим в настоящее

время базисным учебным планом. В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

*Таким образом, структура учебников позволяет развивать такие универсальные учебные умения, как:*

1) умение выделять главное в тексте учебника; работать с основными понятиями темы; выявлять логическую тему текста отдельных параграфов, пользоваться простым и сложным планом, выполнять задания на уровне преобразующего воспроизведения (реконструировать текст в процессе подготовки ответа, при конспектировании материала); осуществлять частично-поисковую деятельность при выполнении учебных заданий; выполнять отдельные задания на установление межпредметных связей на основе знаний, использовать таблицы, схемы, графики для систематизации знаний; делать обобщающие выводы по теме.

2) учиться в процессе чтения, прослушивания объяснений учителя, сообщений учащихся, вести записи основного их содержания (в свободной форме), воспроизводить содержание прослушанного в форме простого или сложного плана; анализировать прослушанный текст с точки зрения соответствия его формы содержанию;

3) учиться работать с публицистической литературой, находить в книгах комментарии (авторские, комментарии, помещенные в конце книги); использовать ее справочный аппарат; учиться использовать сводный алфавитный указатель, справочные материалы; работать с периодическими изданиями, адресованными учащимся школьного возраста.

Структура и содержание учебных текстов, заданий и практических работ (в том числе компьютерного практикума) даёт возможность развивать:

1) умение анализировать учебную информацию вербального, практического и аудиовизуального характера в классной и домашней работах; анализировать учебную информацию более широкого объема (нескольких параграфов, учебной темы, однородных понятий в разных учебных предметах); анализировать межпредметные связи, указанные в учебных программах; развитие умений выполнять целостный анализ единства содержания и формы при изучении научно-популярных и художественных произведений; знакомиться с приемами проблемного анализа информации на примере объяснения учителя;

2) умение выделять главное в классной и домашней работах вербального, практического и аудиовизуального характера; умение выделять главное в работе познавательного характера, пользоваться правилом-ориентиром выделения главного; умение составлять алгоритмы выделения главного, логические схемы текста; переносить умение выделять главное на усвоение материала нескольких параграфов, небольшой темы; применение различных типов сравнения, сравнение учебной информации вербального и аудиовизуального характера в классной и домашней работах, во внеклассной деятельности; умение сравнивать коммуникативные, организационные, мотивационные компоненты деятельности (своей и товарищей), давать оценки по результатам проведенного сравнения; умение применять имеющиеся ориентирующие модели и схемы сравнения, учиться составлять план и правила сравнения в групповой и самостоятельной работе.

3) умение обобщать различную информацию вербального и аудиовизуального характера, умение применять разные обобщения для осмысления и систематизации знаний, использование различных средств для обобщения информации, полученной в учебной и внеклассной работе познавательного характера, обобщать информацию более сложного характера и широкого объема: двух параграфов, темы, несложных межпредметных связей; составлять более сложные обобщающие характеристики, планы, таблицы, модельные схемы, способность обобщать умения и навыки, методы и приемы работы, используя опорные конспекты, логические схемы, трансформировать данные

средства обобщения;

4) умение осваивать, применять структуру и правила логического определения, объяснения, описания, знакомиться с характеристикой понятий, исправлять неправильные определения товарищей, умение определять понятия в различных видах деятельности;

5) умение конкретизировать различную информацию, использование различных приемов и видов конкретизации для закрепления и применения знаний, умений и навыков, умение реконструировать конкретную информацию на основе планов, характеристик, схем, моделей, умение наблюдать; умение связно излагать мысли в виде рассказа или отчета (как письменного, так и устного);

6) умение индуктивно-дедуктивного доказательства и доказательства по аналогии, использование дедуктивных способов доказательства и опровержения, овладение полной структурой доказательства, умение строить доказательство в связном рассуждении, в отчете по лабораторной и практической работам, в анализе рассуждения товарища, умение решать познавательные задачи в несколько действий, доказывать выбор хода в дидактической игре, осваивать образцы проблемного доказательства (в рассказе учителя, в учебнике, несложном учебном фильме, диалоге);

7) умение понимания и оценки предложенных проблемных ситуаций, умение рассматривать предмет с различных точек зрения, видеть новые функции и целостную структуру объекта, самостоятельно строить гипотезы и план решения проблем, формулировать аналогичные проблемы, сравнивать различные пути решения, учиться оформлять результаты решения в виде описания, правила, формулы, алгоритма, проверять и уточнять результаты решения, осуществлять внутрипредметный перенос знаний и приемов работы на решение новых проблем.

### **Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ**

#### **знать/понимать**

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

#### **уметь**

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция –

внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

## **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся**

### **Оценивание письменной контрольной работы по информатике.**

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если все эти работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах и графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

### **Оценка устных ответов учащихся**

Ответ оценивается отметкой «5» если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя;

Ответ оценивается отметкой «4» если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены незначительные пробелы, не исказившие содержание ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, легко исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные требованиями к подготовке учащихся).

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких

### **Критерии оценок при выполнении практических заданий:**

Оценка «5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

Оценка «4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид аккуратный;

Оценка «3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); оформлено небрежно или не закончено в срок;

Оценка «2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

### **Критерии оценок для теста:**

Оценка «5» - 86% и выше

Оценка «4» - 71% - 85%

Оценка «3» - 50% - 70%

Оценка «2» - 49% и ниже

### **Критерии оценок для творческого проекта:**

- эстетичность оформления,
- содержание, соответствующее теме работы,
- полная и достоверная информация по теме,
- отражение всех знаний и умений учащихся в данной программе,
- актуальность выбранной темы в учебно-воспитательном процессе.

### **Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

#### *Аппаратные средства*

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией

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

### *Программные средства*

#### **Оборудование и приборы**

- Операционная система.
- Пакет офисных приложений.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.

#### **Перечень учебно-методических средств обучения**

Литература (основная и дополнительная)  
Перечень учебно-методических средств обучения  
Литература (основная и дополнительная)

1. Составлена в соответствии с государственной программой по Босовой Л.Л. «Информатика и ИКТ», Москва, М. БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017 год.
2. Информатика: Учебник для 8 класса / Л.Л. Босова. - 5-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Информатика: Рабочая тетрадь для 8 класса. / Л.Л. Босова. - 4-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. -
4. Учебник И.Г. Семакин, Л.А. Залогова и др., «Информатика и ИКТ» «Бином», для 8 класса .2011 ((Федеральный перечень учебников на 2010-2011 уч. год
5. Дополнительная литература: Угринович И. Д., Босова Л. Л., Михайлова И. И. „Практикум по информатике и информационным технологиям“, учебное пособие для общеобразовательных учреждений, Москва, Лаборатория Базовых Знаний, 2001 г.
6. Босова Л. Л., «Арифметические и логические основы ЭВМ», М., «Информатика и образование», 2010 г.
7. Семакин И. Г., Хеннер Б. К. „Информатика. Задачник-практикум" том 1,2, Москва, Лаборатория Базовых Знаний, 2011 г.
8. Комплект цифровых образовательных ресурсов;
9. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические

материалы для учителей;

10. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 - 1 1 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2004.

**Промежуточной формой аттестации являются самостоятельные, тестовые, практические, контрольные работы.**

**Итоговой формой аттестации является итоговая контрольная работа.**

**Общее количество 34 часов.**

### **Тематическое планирование**

№	Тема	Общее количество часов на изучение	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1	Математические основы информатики	13	2	
2	Основы алгоритмизации	10	1	
3	Начала программирования	10	1	5
4	Итоговое повторение	1		
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

### **Математические основы информатики (13 часов)**

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические

### **Основы алгоритмизации (10 часов)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык - формальный язык для записи алгоритмов. Программа - запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами - план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

### Начала программирования (10)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Анализ готовых программ, 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 (операторы) цикла, разрабатывать программы, содержащие подпрограмму, разрабатывать программы для обработки одномерного массива, нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве, подсчёт 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.

### Календарное тематическое планирование по курсу «Информатика и ИКТ» для 8 класса 2020-2021 учебный год

#### Начала программирования ( 10 часов)

№ урока	Тема урока	Дата	
		план	факт
<b>Математические основы информатики» (13 часов)</b>			
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1 неделя 01.09 - 04.09	
2.	Общие сведения о системах счисления	2 неделя 07.09 - 11.09	
3.	Двоичная система счисления. Восьмеричная система счисления. шестнадцатеричная система счисления.	3 неделя 14.09 -18.09	

4.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	4 неделя 21.09 - 25.09	
5.	Перевод целых десятичных чисел из 10 с/с в систему счисления с основанием P. Перевод целых чисел.	5 неделя 28.09- 02.10	
6.	Представление целых чисел Двоичная арифметика Контрольная работа «Система счисления» №1	6 неделя 12.10 - 16.10	
7.	Представление информации в компьютере. Представление целых чисел	7 неделя 19.10 - 23.10	
8.	Высказывание. Логические операции	8 неделя 26.10 - 30.10	
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	9 неделя 02.11 - 06.11	
10.	Свойства логических операций	10 неделя 09.11 - 13.11	
11.	Решение логических задач	11 неделя 16.11 - 20.11	
12.	Логические элементы	12 неделя 30.11 - 04.12	
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа №2	13 неделя 07.12 - 11.12	
14.	Алгоритмы и исполнители	14 неделя 14.12 - 18.12	
15.	Способы записи алгоритмов	15 неделя 21.12 - 25.12	
16.	Объекты алгоритмов	16 неделя 28.12 - 31.12	
17.	Алгоритмическая конструкция «следование»	17 неделя 11.01 - 15.01	
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление»	18 неделя 18.01 - 22.01	
19.	Сокращенная форма ветвления. Составление и работа с блок-схемами и алгоритмами	19 неделя 25.01 - 29.01	
20.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	20 неделя 01.02 - 05.02	
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	21 неделя 08.02 - 12.02	
22.	Цикл с заданным числом повторений	22 неделя 15.02 - 19.02	
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа №3	23 неделя 01.03- 05.03	
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	24 неделя	

	Организация ввода и вывода данных.	08.03- 12.03	
25.	Программирование линейных алгоритмов	25 неделя 15.03- 19.03	
26.	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа №1	26 неделя 22.03- 26.03	
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	27 неделя 29.03- 02.04.	
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	28 неделя 05.04- 09.04	
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	29 неделя 19.04- 23.04	
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы Практическая работа №4	30 неделя 26.04- 30.04	
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений . Практическая работа №5	31 неделя 03.05- 07.05	
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма	32 неделя 10.05- 14.05	
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа №4	33 неделя 17.05- 21.05	
34.	Итоговое повторение	34 неделя 24.05- 31.05	