

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 149 КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО
Решением педагогического совета
ГБОУ СОШ № 149
Протокол № 7 от 27.09.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 20 от 27.09.2020 г.
Директор ГБОУ СОШ № 149
Степанова Е.В.



Рабочая программа по

информатике

(Наименование учебного предмета в соответствии с учебным планом)

для 10х классов

Ф.И.О. учителя: Огородников Вячеслав Владимирович
Педагогический стаж: 8 лет
Квалификационная категория: первая

Санкт-Петербург
2020 год

Аннотация к рабочей программе по информатике для 10 классов

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 10го класса составлена в соответствии с Требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

Курс обеспечивает преподавание информатики в 10 классе на базовом уровне. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения курса «Информатика» в основной школе (в 7–9 классах).

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе направлено на достижение следующих целей освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и ИКТ при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности.

Первой дополнительной целью изучения курса является достижение большинством учащихся повышенного (продуктивного) уровня освоения учебного материала. Учебник для 10 класса базового уровня в основном обеспечивают необходимый для этого учебный и дидактический материал.

Второй дополнительной целью изучения расширенного курса является подготовка учащихся к сдаче Единого государственного экзамена по информатике.

Изучение предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в новой информационной образовательной среде.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 10го класса составлена на основе:

1. Закона об образовании Российской Федерации № 273 – ФЗ от 29.12.12 (с изменениями и дополнениями);
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
3. Устава ГБОУ СОШ № 149
4. Основной образовательной программы «ГБОУ средняя общеобразовательная школа №149» Калининского района, г. Санкт-Петербурга;
5. Календарным графиком ГБОУ средней общеобразовательной школы № 149 Калининского района г. Санкт Петербурга;
6. Примерной программы среднего общего образования по информатике и ИКТ;
7. Учебно-методического комплекса по информатике и ИКТ для 10го класса:
 - Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2017. – 264 с:ил.
 - <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

На изучение курса отводится в 10 классе – по 1 часу в неделю (34 часа в год).

Изучение информатики в 10 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении других школьных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 10 классе решаются следующие **задачи**:

- **познакомить** учащихся понятиями: «система», «информация», «модель», «алгоритм» и их ролью в формировании современной картины мира;

- **раскрыть** общие закономерности информационных процессов в природе, обществе, технических системах;
- **познакомить** с принципами структурирования, формализации информации выработать умение строить информационные модели для описания объектов и систем;
- **развивать** алгоритмический и логический стили мышления;
- **сформировать** умение организовать поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- **сформировать** умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- **сформировать** навыки поиска, обработки, хранения информации посредством современных компьютерных технологий для решения учебных задач, а в будущем и в профессиональной деятельности;
- **выработать** потребность обращаться к компьютеру при решении задач из любой предметной области, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и навыках взаимодействия с компьютером.

Формирование информационных и коммуникативных компетенций школьников - одна из главных задач курса информатики.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными

метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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 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 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКИ в 10м классе

В результате изучения в 10 классе «Информация» ученик:

научится:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной точки зрения (в приближении равной вероятности символов)
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

получит возможность:

- узнать в чем состоят цели и задачи изучения курса
- узнать из каких частей состоит предметная область информатики
- узнать о трёх философских концепциях информации
- расширить понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
- узнать что такое язык представления информации, какие бывают языки
- расширить понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- изучить примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- изучить понятия «шифрование», «дешифрование».
- изучить сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- научиться определять бит с алфавитной точки зрения
- рассмотреть связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов)
- рассмотреть связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб
- изучить сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- научиться определять бит с позиции содержания сообщения

В результате изучения в 10 классе «**Информационные процессы**» ученик:

научится:

- решать задачи на определение скорости передачи информации
- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи

получит возможность:

- рассмотреть историю развития носителей информации
- узнать о современных (цифровые, компьютерные) типах носителях информации и их основные характеристики
- изучить модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
- Расширить знания об основных характеристиках каналов связи: скорость передачи, пропускная способность
- научиться оперировать понятием «шум» и способам защиты от шума

В результате изучения в 10 классе «**Программирование обработки информации**» ученик:

научится:

- по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой
- описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке
- выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц
- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале
- программировать ветвящиеся алгоритмов с использованием условного оператора и оператора ветвления
- программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром
- программировать итерационные циклы
- программировать вложенные циклы

получит возможность:

- узнать основные типы задач обработки информации
- расширить понятие исполнителя обработки информации
- расширить понятие алгоритма обработки информации
- научиться определять и разрабатывать этапы решения задачи на компьютере:
- расширить знания, что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя
- узнать какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов
- научиться использовать системы команд компьютера
- изучить классификацию структур алгоритмов
- изучить основные принципы структурного программирования
- изучить систему типов данных в Паскале
- расширить знания об операторах ввода и вывода
- научиться использовать правила записи арифметических выражений на Паскале

- расширить знания об операторе присваивания
- расширить знания о структуре программы на Паскале
- изучить логический тип данных, логические величины, логические операции
- научиться применять правила записи и вычисления логических выражений
- использовать условный оператор IF
- расширить знания о различии между циклом с предусловием и циклом с постусловием
- узнать о различии между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом
- научиться использовать операторы цикла while и repeat – until
- научиться использовать оператор цикла с параметром for
- рассмотреть порядок выполнения вложенных циклов
- правила описания массивов на Паскале
- научиться применять правила организации ввода и вывода значений массива
- научиться применять правила программной обработки массивов

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Информация (8 ч.)

- Основные подходы к определению понятия «информация».
- Виды и свойства информации.
- Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.
- Алфавитный подход к определению количества информации.
- Содержательный подход к измерению информации.
- Классификация информационных процессов. Кодирование информации.
- Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки.
- Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Информационные процессы (7 ч.)

- Хранение информации. Передача информации. Модель передачи информации К. Шеннона.
- Пропускная способность канала и скорость передачи информации. Обработка информации. Виды обработки информации.
- Алгоритм, свойства алгоритма. Модели алгоритмических машин в теории алгоритмов. Автоматическая обработка информации.
- Свойства алгоритмической машины.
- Алгоритмическая машина Поста. Информационные процессы в компьютере. Архитектура компьютера.
- Эволюция поколений ЭВМ.

Программирование обработки информации (19 ч.)

- Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.
- Язык программирования. Основные правила процедурных языков программирования (Паскаль): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.
- Использование массивов, выбор из них данных, нахождение суммы, минимального и максимального элемента, сортировка.
- Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАБОТ

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодические знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
90% и более	отлично
75-90%	хорошо
60-75%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

- содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
- отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.
- грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет - неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.
- эталоном, относительно которого оцениваются знания обучающихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.
- исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется отметка:
- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала).

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний обучающихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессах.

Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- 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 в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в 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 настоящей программой;

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 специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ

Рабочая программа ориентирована на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Для учителя:

- Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2017. – 264 с: ил.
- Электронное приложение (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы издательства):

<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>

Для учащегося:

- Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2017. – 264 с: ил.
- Электронная форма учебников — гипертекстовые аналоги учебников на автономном носителе с возможностью использования на автономном носителе с подборкой электронных образовательных ресурсов к темам учебников из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>).
- Электронное приложение к учебникам в авторской мастерской на сайте <http://methodist.lbz.ru>

Календарно-тематическое планирование для 10 а класса

№ урока	Дата план 1 группа	Дата факт. 1 группа	Дата план 2 группа	Дата факт. 2 группа	Раздел, тема	Контроль
Информация (8 ч)						
1					Техника безопасности Введение. Структура информатики. Понятие информации. Повторение 9 класс. Организация вычислений в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных.	Опрос.
2					Представление информации, языки кодирования информации. Повторение 9 класс. Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм.	Опрос.
3					Измерение информации. Алфавитный подход. Повторение 9 класс. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	Работа в тетради.
4					Измерение информации. Содержательный подход. Повторение 9 класс. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	Опрос. Работа в тетради
5					Решение задач. Тестирование.	Самостоятельная работа.
6					Представление чисел в компьютере.	Опрос. Работа в тетради.

7					Представление текста, изображения и звука в памяти компьютера.	Практическая работа.
8					Контрольная работа №1«Информация»	
Информационные процессы (7 ч)						
9					Хранение информации	Опрос.
10					Передача информации	Работа в тетради.
11					Обработка информации алгоритмы	Проверочная работа.
12					Автоматическая обработка информации	Работа в тетради.
13					Информационные процессы в компьютере	Опрос. Работа в тетради.
14					Архитектура ПК	Проверочная работа.
15					Контрольная работа №2«Информационные процессы в компьютере»	
Программирование обработки информации(19 часов)						
16					Алгоритмы и величины	Фронтальный опрос.
17					Структура алгоритмов	Практическая работа.

18					Паскаль – язык структурного программирования	Опрос.
19					Элементы языка Паскаль и типы данных	Опрос.
20					Операции, функции, выражения языка Паскаль	Опрос.
21					Оператор присваивания, ввод и вывод данных	Практическая работа.
22					Логические величины, операции, выражения	Работа в тетради.
23					Программирование ветвлений	Практическая работа.
24					Пример поэтапной разработки программы решения задачи	Опрос. Работа в тетради.
25					Программирование циклов	Опрос. Практическая работа.
26					Вложенные и итерационные циклы	Опрос.
27					Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Практическая работа.
28					Массивы. Одномерные массивы Двумерные массивы	Практическая работа.
29					Организация ввода и вывода данных с использованием файлов.	Опрос.
30					Типовые задачи обработки массивов.	Результаты выполнения

						работы на компьютере.
31					Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Практическая работа.	Практическая работа.
32					Символьный и строковый тип данных.	Практическая работа.
33					Контрольная работа № 3«Программирование обработки информации»	
34					Итоговое занятие. Решение типовых задач обработки массивов.	Практическая работа.

№ урока	Дата план 1 группа	Дата факт. 1 группа	Дата план 2 группа	Дата факт. 2 группа	Раздел, тема	Контроль
Информация (8 ч)						
1					Техника безопасности Введение. Структура информатики. Понятие информации. Повторение 9 класс. Организация вычислений в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных.	Опрос.
2					Представление информации, языки кодирования информации. Повторение 9 класс. Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм.	Опрос.
3					Измерение информации. Алфавитный подход. Повторение 9 класс. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	Работа в тетради.
4					Измерение информации. Содержательный подход. Повторение 9 класс. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	Опрос. Работа в тетради
5					Решение задач. Тестирование.	Самостоятельная работа.
6					Представление чисел в компьютере.	Опрос. Работа в тетради.
7					Представление текста, изображения и звука в памяти компьютера.	Практическая работа.

8					Контрольная работа №1«Информация»	
Информационные процессы (7 ч)						
9					Хранение информации	Опрос.
10					Передача информации	Работа в тетради.
11					Обработка информации алгоритмы	Проверочная работа.
12					Автоматическая обработка информации	Работа в тетради.
13					Информационные процессы в компьютере	Опрос. Работа в тетради.
14					Архитектура ПК	Проверочная работа.
15					Контрольная работа №2«Информационные процессы в компьютере»	
Программирование обработки информации(19 часов)						
16					Алгоритмы и величины	Фронтальный опрос.
17					Структура алгоритмов	Практическая работа.
18					Паскаль – язык структурного программирования	Опрос.

19					Элементы языка Паскаль и типы данных	Опрос.
20					Операции, функции, выражения языка Паскаль	Опрос.
21					Оператор присваивания, ввод и вывод данных	Практическая работа.
22					Логические величины, операции, выражения	Работа в тетради.
23					Программирование ветвлений	Практическая работа.
24					Пример поэтапной разработки программы решения задачи	Опрос. Работа в тетради.
25					Программирование циклов	Опрос. Практическая работа.
26					Вложенные и итерационные циклы	Опрос.
27					Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Практическая работа.
28					Массивы. Одномерные массивы Двумерные массивы	Практическая работа.
29					Организация ввода и вывода данных с использованием файлов.	Опрос.
30					Типовые задачи обработки массивов.	Результаты выполнения работы на

						компьютере.
31					Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Практическая работа.	Практическая работа.
32					Символьный и строковый тип данных.	Практическая работа.
33					Контрольная работа № 3«Программирование обработки информации»	
34					Итоговое занятие. Решение типовых задач обработки массивов.	Практическая работа.

В настоящем документе прошито,
пронумеровано и скреплено печатью

() (*файл со скрепкой*) листа(ов)

Директор

Степанова Е.В.

