

МБОУ "Западнодвинская средняя общеобразовательная школа №1"

Рассмотрено на заседании
методического объединения
учителей математики,
информатики и физики

Протокол № _____

« ____ » _____ 2020г

Руководитель метод объединения:

_____/Константинова Т.Г./

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

/Голубцова Т. В./

« ____ » _____ 2020 г.

«Утверждено»

Директор МБОУ
«Западнодвинская СОШ №1»

/Абрамова В. В./

« ____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ 10 КЛАССА НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

Разработчик программы
учитель
Петрова Елена Петровна
Педагогический стаж 26 лет,
Высшая квалификационная категория.

2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике для 10 класса общеобразовательной школы составлена в соответствии с примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) и методическим пособием «Информатика 10-11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, М., Бином, Лаборатория знаний, 2016.

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

Программа разработана в соответствии с учебником «Информатика, 10», авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», М., 2017 и является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы.

Согласно примерной основной образовательной программе среднего общего образования на изучение информатики на базовом уровне в 10 классе отводится 34 часов учебного времени (1 урок в неделю).

Содержание учебного предмета

В содержании предмета «Информатика» в учебниках для 10–11 классов может быть выделено три крупных раздела:

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Информация и информационные процессы
- Кодирование информации
- Логические основы компьютеров
- Компьютерная арифметика
- Устройство компьютера
- Программное обеспечение

Таким образом, обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объёме на завершающей ступени среднего общего образования.

Время для проведения практических работ в 10 классе соответствует 20-30 минутам урока.

Цели учебного предмета

В ходе изучения информатики и информационных технологий в старшей школе, согласно требованиям стандарта, достигаются следующие цели:

• **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;

• **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; применять общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;

• **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

• **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;

• **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей; коллективной реализации информационных проектов; преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Для реализации поставленных целей в учебнике имеется весь необходимый теоретический материал, который закрепляется практическими заданиями и упражнениями.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

- **личностные**, включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- **метапредметные**, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- **предметные**, включающие 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, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

Ученик научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты

• Информатика и информационные процессы

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.

• Компьютер и его программное обеспечение

Ученик на базовом уровне научится:

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ- средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.

• **Представление информации в компьютере**

Ученик на базовом уровне научится:

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в исследованиях наук и техники.

• **Элементы теории множеств и алгебры логики**

Ученик на базовом уровне научится:

- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

• **Современные технологии создания и обработки информационных объектов**

Ученик на базовом уровне научится:

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.

Критерии оценок по информатике

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

На выполнение практических заданий на уроке для учащихся 10 классов отводится 20-30 минут урока.

Требования к уровню подготовки учащихся.

- Знать правила работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности, оказания первой медицинской помощи.
- Иметь представление об информации и знаниях.
- Знать виды информационных объектов, иметь представление о роли информационных объектах в жизни людей. Знать свойства информации.
- Знать понятие алгоритма, свойства алгоритма. Уметь определять свойства конкретных алгоритмов.
- Знать основные типы данных и операторы (процедуры) для одного из языков программирования;
- Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования типовые алгоритмы;
- Приводить примеры моделирования и формализации;
- Приводить примеры систем и их моделей;
- Уметь строить и исследовать информационные модели на компьютере.
- Уметь применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
- Уметь вставлять в документ объекты из других приложений;
- Уметь создавать типовые документы на компьютере;
- Уметь использовать системы оптического распознавания, словари и переводчики.
- Описывать назначение и возможности электронных таблиц;
- Уметь в электронных таблицах строить диаграммы и графики;
- Уметь применять электронные таблицы для построения и исследования компьютерных моделей.
- Описывать назначение и возможности баз данных;
- Уметь создавать табличные базы данных (типа базы данных «Записная книжка»);
- Уметь осуществлять сортировку и поиск записей;
- Уметь задавать сложные запросы при поиске информации.
- Иметь представление о скорости передачи информации по различным типам линий связи;
- Иметь представление о назначении модема и его основных характеристиках;
- Описывать основные виды информационных услуг, предоставляемых глобальной компьютерной сетью Интернет;
- Иметь представление о проблемах информационной безопасности общества и личности;
- Иметь представление об авторских правах на программное обеспечение и правах пользователя на его использование;
- Уметь обосновывать основные составляющие информационной культуры человека.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме тестовой или контрольной работы.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Информатика. 10 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова
2. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова
3. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

Для реализации учебного курса «Информатика» необходимо наличие компьютерного класса в соответствующей комплектации.

Требования к комплектации компьютерного класса

Наиболее рациональным с точки зрения организации деятельности детей в школе является установка в компьютерном классе 13–15 компьютеров (рабочих мест) для школьников и одного компьютера (рабочего места) для педагога.

Предполагается объединение компьютеров в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, что позволяет использовать сетевые цифровые образовательные ресурсы.

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

- процессор – не ниже *Celeron* с тактовой частотой 2 ГГц;
- оперативная память – не менее 256 Мб;
- жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
- жёсткий диск – не менее 80 Гб;
- клавиатура;
- мышь;
- устройство для чтения компакт-дисков (желательно);
- аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки).

Кроме того в кабинете информатики должны быть:

- принтер на рабочем месте учителя;
- проектор на рабочем месте учителя;
- сканер на рабочем месте учителя

Требования к программному обеспечению компьютеров

На компьютерах, которые расположены в кабинете информатики, должна быть установлена операционная система *Windows* или *Linux*, а также необходимое программное обеспечение:

- текстовый редактор (*Блокнот* или *Gedit*) и текстовый процессор (*Word* или *OpenOffice.org Writer*);
- табличный процессор (*Excel* или *OpenOffice.org Calc*);
- средства для работы с баз данных (*Access* или *OpenOffice.org Base*);
- графический редактор Gimp (<http://gimp.org>);
- редактор звуковой информации Audacity (<http://audacity.sourceforge.net>);
- среда программирования КуМир (<http://www.niisi.ru/kumir/>);
- среда программирования FreePascal (<http://www.freepascal.org/>);
- среда программирования Lazarus (<http://lazarus.freepascal.org/>)

и другие программные средства.

Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
Фаза постановки и решения системы учебных задач			
I	Информация и информационные процессы	6	1
II	Компьютер и программное обеспечение	5	1
III	Представление информации в компьютере	9	1
IV	Элементы теории множеств и алгебры логики	8	1
V	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	5	1
Рефлексивная фаза			
	Итоговая контрольная работа		1
Итого		34	6

Поурочное планирование уроков информатики и ИКТ для 10 класса.

№	№	Тема урока	Элементы содержания образования	Вид деятельности обучающихся	Предметный результат	ЦОР	Домашнее задание	Дата план	Дата факт
Информация и информационные процессы (6 час)									
1	1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Техника безопасности и организация рабочего места	информатика, техника безопасности, организация рабочего места, компьютер и здоровье., свойства информации, виды информации. Информационная культура и грамотность. Этапы и приемы работы с информацией	Инструктаж по мерам безопасности в кабинете информатики. Инструктаж по мерам пожарной безопасности		Презентация "Техника безопасности и организация рабочего места" Видеофильм "Компьютер и здоровье" Презентация «Информационная грамотность и информационная культура»	§1, вопр. 3, 4, 7.	1-4/9	
2	2	Подходы к измерению информации.	Неопределенность знаний, содержательный подход, алфавитный подход, единицы измерения информации	Решение задач, № 8, 9, 10		Презентация "Подходы к измерению информации"	п. 2, № 11, 12, 13.	7-11/9	
3	3	Информационные связи в системах различной природы	Понятие системы. Системы управления.	Решение задач	Самостоятельная работа на определение количества информации	Презентация "Информационные связи в системах различной природы"	п. 3, № 12, 14..	14-18/9	
4	4	Обработка информации	Задачи обработки информации, кодирование информации; поиск информации	Решение задач № 4, 5, 6		Презентация «Обработка информации»	П. 4, № 8, 10, 12	21-25/9	
5	5	Передача и хранение информации	Передача информации, канал связи, избыточность кода, скорость передачи информации, хранение информации	Решение задач № 7, 8		Презентация «Передача и хранение информации»	П. 5, № 9, 15.	28/9-2/10	
6	6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные		Выполнение заданий контрольной работы..	Контрольная работа №1..		Повторить п.п. 1-5.	5-9/10	

№	№	Тема урока	Элементы содержания образования	Вид деятельности обучающихся	Предметный результат	ЦОР	Домашнее задание	Дата план	Дата факт
		процессы»							
Компьютер и его программное обеспечение (5 часов).									
7	1	История развития вычислительной техники.	Информационная революция, этапы информационных преобразований, поколения ЭВМ	№ 5, 7		Презентация " История развития вычислительной техники."	п. 6, № 6, 9	12-16/10	
8	2	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	Принципы Неймана-Лебедева; архитектура персонального компьютера, магистраль, контроллер, перспективные направления развития компьютеров	№ 6,7.	Сообщения	Презентация " Основополагающие принципы устройства ЭВМ "	п. 7, № 8	19-23/10	
9	3	Программное обеспечение компьютера	Системное По, операционная система, системы программирования, прикладное программное обеспечение, программы специального назначения	№ 2, 4, 5	Сообщения	Презентация " Программное обеспечение компьютера".	п. 8, № 9, 10, 11	26-30/10	
10	4	Файловая система компьютера.	Файлы и каталоги; файловая система; имена файлов; файловые структуры; маски файлов	№ 5, 7, 8	Решение задач	Презентация " Файловая система компьютера."	п. 9 № 3, 4, 9	9-13/11	
11	5	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение»		Выполнение заданий контрольной работы..	Контрольная работа №2.		п. 6-9	16-20/11	
Представление информации в компьютере (9 часов)									
12	1	Представление чисел в позиционных системах счисления	Системы счисления; позиционные и непозиционные системы счисления; перевод в десятичную систему счисления	Решение задач № 5(1,2), 7 (1,2); 10 (1), 12	Решение задач	Презентация "системы счисления"	п. 10, № 5(3), 7 (3); 10 (2), 17, 18	23-27/11	

№	№	Тема урока	Элементы содержания образования	Вид деятельности обучающихся	Предметный результат	ЦОР	Домашнее задание	Дата план	Дата факт
13	2	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	Правила перевода целых и дробных чисел;	№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 (нечетные)	Тест "системы счисления"	Презентация " Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую "	п. 11, № 7, 8, 9, 10.	30/11-4/12	
14	3	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	быстрый перевод в компьютерных системах счисления	№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 (четные)	Самостоятельная работа		п. 11, № 12, 13, 14.	7-11/12	
15	4	Арифметические операции в позиционных системах счисления	Арифметические операции в позиционных системах счисления	№ 1, 2, 3	Самостоятельная работа	Презентация «Арифметические операции в позиционных системах счисления»	П.12 № 5, 8, 9	14-18/12	
16	5	Представление чисел в компьютере	Представление целых и вещественных чисел. Прямой и дополнительный коды	№ 5 (1, 2)		Презентация «Представление чисел в компьютере»	П.13 № 5 (3,4)	21-25/12	
17	6	Кодирование текстовой информации	Кодировка ASCII, стандарт UNICODE; информационный объем текстового сообщения	№4, 8,	№13 - Практическая работа	Презентация «Кодирование текстовой информации»	П.14 № 10, 11, 12	11-15/01	
18	7	Кодирование графической информации	Векторная и растровая графика, кодирование цвета, цветовые модели	№ 7, 8, 9	№18 - Практическая работа	Презентация «Кодирование графической информации»	П.15 № 10, 11, 12, 13	18-22/01	
19	8	Кодирование звуковой информации	Звук, звукозапись, частота дискретизации, глубина кодирования звука	№ 3, 4	Самостоятельная работа	Презентация «Кодирование звуковой информации»	П.16 № 5, 6, 7	25-29/01	
20	9	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в		Выполнение заданий контрольной работы..	Контрольная работа №3.		П.п. 10-16	01-05/02	

№	№	Тема урока	Элементы содержания образования	Вид деятельности обучающихся	Предметный результат	ЦОР	Домашнее задание	Дата план	Дата факт
		компьютере»							
Элементы теории множеств и алгебры логики (8 часов).									
21	1	Некоторые сведения из теории множеств	Множество, операции над множествами; мощность множества	№ 1, 2, 3	Решение задач	Презентация " Некоторые сведения из теории множеств "	П.17 № 4, 5	08-12/02	
22	2	Алгебра логики	Алгебра логики, высказывание, логическая переменная, логические операции, логические выражения	№ 4, 5	Решение задач	Презентация " Алгебра логики "	П.18 № 6, 7, 8	15-19/02	
23	3	Таблицы истинности.	Правила построения таблиц истинности, анализ таблиц истинности	№ 3, 6 (1,2)	Решение задач	Презентация " Таблицы истинности."	П.19 № 6 (3, 4), 5	22-26/02	
24	4	Основные законы алгебры логики.	Основные законы алгебры логики.	№2	Решение задач	Презентация " Основные законы алгебры логики "	П.20 .1№ 3	1-5/03	
25	5	Преобразование логических выражений	Логические функции, преобразование логических выражений	№4	Самостоятельная работа	Презентация " Преобразование логических выражений "	П.20 2, 3№ 6	7 - 12/03	
26	6	Элементы схемотехники. Логические схемы.	Схемотехника, логический элемент, сумматор, триггер	№ 2, 3	Решение задач	Презентация " Логические схемы "	П.21 № 4, 5	14 - 19/03	
27	7	Повторение. Решение задач	Алгебра логики, высказывание, логическая переменная, логические операции, логические выражения Правила построения таблиц истинности, анализ таблиц истинности Основные законы алгебры логики		Решение задач		Повторить п. 17-21.	30/03-2/04	
28	8	Логические задачи и способы их решения..	Методы решения логических задач	№ 1, 2	Решение задач	Презентация " Логические задачи "	П.22 № 4, 10	5-10/04	
29	9	Обобщение и систематизация изученного		Выполнение заданий контрольной	Контрольная работа №4.		п. 17-22.	12-17/04	

№	№	Тема урока	Элементы содержания образования	Вид деятельности обучающихся	Предметный результат	ЦОР	Домашнее задание	Дата план	Дата факт
		материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»		работы..					
Современные технологии создания и обработки информационных объектов (5 часов)									
30	1	Текстовые документы	Виды текстовых документов, виды программного обеспечения для обработки текстовой информации, способы создания текстовых документов	№ 2-4, стр. 161.	Практическая работа	Презентация " Текстовые документы ".	П.23 № 4, 10	19-24/04	
31	2	Объекты компьютерной графики	Виды компьютерной графики, форматы графических файлов; понятие разрешения, цифровая фотография;		Практическая работа	Презентация " Объекты компьютерной графики ".	П.24 № 4, 10	26/04-30/045	
32	3	Компьютерные презентации	Виды компьютерных презентаций, создание презентаций, компьютерная анимация		Практическая работа	Презентация " Компьютерные презентации ".	П.25 № 5	3-7/05	
33	4	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»			Практическая работа		П.23-25 № 5	10-14/05	
34	5	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов»		Выполнение заданий контрольной работы..	Контрольная работа №5.		П.23-25 № 5	17-24/05	

