

Комитет образования и науки Новокузнецкого городского округа Кемеровской области



**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 41"**

654079 Российская Федерация, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д.4
(3843)74-42-08, 74-37-62; e-mail: school41nvkz@gmail.com Сайт школы: <http://school-41nk.com/>

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
(по качеству образования)

_____ Зырянова Н.В.

от 27 . 08 .2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 41»
_____ Фиц С.Н.

Приказ № 262 от 31 . 08.2020г.

Рекомендована к работе
педагогическим советом школы
Протокол № 1 от 31. 08 .2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования**

ПО ИНФОРМАТИКЕ

5,6 классы

СОСТАВИТЕЛИ:

Елизаркина Е. В.

Новокузнецк,

2020

Планируемые результаты освоения предмета Информатика.

Личностные:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;

- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

Содержание учебного курса

Раздел 1. Информация вокруг нас (9 часов)

Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности.

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».

Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».

Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»

Передача информации.

Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».

В мире кодов. Способы кодирования информации.

Метод координат.

Ученик научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Ученик получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационные технологии (9 часов)

Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.

Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст».

Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст».

Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».

Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст».

Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.

Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы»

Разнообразие наглядных форм представления информации.

Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы» К.р.№2 По теме «Формы представления информации».

Ученик научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;

- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Информационное моделирование (7 часов)

Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».

Преобразование графических изображений. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».

Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».

Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.

Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаем списки».

Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».

Кодирование как изменение формы представления информации. К.р.№3 по теме «Обработка информации».

Кодирование как изменение формы представления информации. К.р.№3 по теме «Обработка информации».

Ученик научится:

- понимать суть понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Ученик получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;

- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Элементы алгоритмизации (9 часов)

Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления

с помощью программы Калькулятор».

Преобразование информации путем рассуждений.

Разработка плана действий. Задачи о переправах.

Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.

Создание движущихся изображений.

Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаем анимацию»

Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу».

Промежуточная аттестация (итоговое тестирование).

Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Ученик получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

№	Разделы и темы уроков	Количество часов
I	Информация вокруг нас	9
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности.	1
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Входная контрольная работа	1
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1
4	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».	1
5	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем Файлы»	1
6	Передача информации	1
7	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1
8	К.р.№1 по теме «Устройство компьютера. Действия с информацией».	1
9	Метод координат	1
II	Информационные технологии	9
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1
12	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	1
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	1
14	Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1
15	Представление информации в форме таблиц Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы».	1
16	Табличное решение логических задач. Контрольная работа за 1 полугодие. (Промежуточная аттестация)	1
17	Разнообразии наглядных форм представления информации. <i>Практическая работа №10 «Строим диаграммы»</i>	1
18	<i>К.р.№2 по теме «Формы представления информации».</i>	<i>1</i>
III	Информационное моделирование	7
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1
20	Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».	1
21	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1

23	Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаем списки»	1
24	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1
25	Кодирование как изменение формы представления Информации К.р.№3 по теме «Обработка информации»	1
IV	Элементы алгоритмизации	9
26	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1
27	Преобразование информации путем рассуждений	1
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1
30	Создание движущихся изображений.	1
31	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаем анимацию»	1
32	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	1
33	Итоговая контрольная работа	1
34	Резерв учебного времени	1
	ИТОГО	34

6 КЛАСС

Содержание учебного курса

Раздел 1: Информационное моделирование (22 часа)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».

Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов».

Практическая работа № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора».

Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы».

Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Практическая работа № 8 «Создаем графические модели».

Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели».

Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки».

Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели».

Практическая работа № 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».

Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».

Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».

Учащийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Учащийся получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 2: Алгоритмика (9часов)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию».

Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками».

Практическая работа № 17 «Создаем циклическую презентацию».

Учащийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;

- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

Раздел 3: Итоговое повторение (3 часа)

Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика».
Урок моделирования и преобразования модели.

Тематическое планирование

№ ур.	Разделы и темы уроков	Кол-во часов
I	Информационное моделирование	22
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1
2.	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».	1
3.	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1
4.	Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».	1
5.	Отношение «входит в состав». Входная контрольная работа	1
6.	Разновидности объекта и их классификация..	1
7.	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов».	1
8.	Системы объектов. Состав и структура системы.	1
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1
10.	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора».	1
11.	Как мы познаем окружающий мир. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».	1
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1
13.	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1
14.	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаем графические модели».	1
15.	Знаковые информационные модели. Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».	1
16.	Математические модели. Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».	1

17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».	1
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Практическая работа №12«Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».	1
19.	Графики и диаграммы. Контрольная работа за 1 полугодие.	1
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»	1
21.	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».	1
22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	1
II	Алгоритмика	9
23.	Что такое алгоритм.	1
24.	Исполнители вокруг нас.	1
25.	Формы записи алгоритмов.	1
26.	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию».	1
27.	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками».	1
28.	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию».	1
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	1
30.	Использование вспомогательных алгоритмов.	1
31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	1
III	Итоговое повторение	3
32.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1
33.	Урок моделирования и преобразования модели	1
34.	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1
	ИТОГО	34