

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "СОШ №18 им. О.М-
Д. Лопсана-Кендена г. Кызыла"**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Сат

Сат А.Х

Протокол №1 от «__» __ г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. по УВР

Хомушку

Хомушку Ч.Э.

от «__» __ 24 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Иргит

Иргит А.Ю

от «__» __ 24 г.



**Рабочая программа
учебного предмета «Информатика»
(углубленный уровень)**

для 10 «А» класса

Составитель

Оюн Ч.М. учитель информатики

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 10 класса разработана в соответствии с современной нормативной правовой базой в области образования:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577);
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253, в редакции приказов Министерства образования и науки от 08.06.2015 г. № 576, от 26.01.2016 г. № 38).
- «Программа по информатике. 10-11 классы» (углубленный уровень) Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.
- Основной общеобразовательной программой среднего общего образования МБОУ СОШ №18 имени О. М-Д. Лопсана-Кенденаг.Кызыла (приказ от 19.08.2021 г. № 4);
- Учебным планом МБОУ СОШ №18 имени О. М-Д. Лопсана-Кенденаг.Кызылана 2023-2024 учебный год; для 5-9 классов (приказ от 28.08.2023 г. № 346.1-од);
- Календарным учебным графиком МБОУ СОШ №18 имени О. М-Д. Лопсана-Кенденаг.Кызыла на 2024-2025 учебный год.
- «Информатика. 10 класс» Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. М. : БИНОМ.Лаборатория знаний 2016.

Место предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ № 18 ИМ. О.М-Д. Лопсана-Кендена г. Кызыла» 2024-2024г.г. на изучение углубленного уровня учебного предмета «Информатика» отводится 4 часа в неделю, итого 136 часов за учебный год (резерв 3 часа). В авторскую программу изменения не вносились.

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета.

Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none">• представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; готовность обучающихся противостоять негативным социальным явлениям.• ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.• формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.• эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.• 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; информационная культура, в том числе навыки самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий; 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.• физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта,
------------------------------	--

	<p>информационной безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности. • экологическая культура, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.
<p>Метапредметные результаты</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; • 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; <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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; • при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); • 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; • распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать

	<p>конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.</p>
<p>Предметные результаты</p>	<p>В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:</p> <p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; • строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения; • находить оптимальный путь во взвешенном графе; • определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; • выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных; • создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций; • использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; • понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти); • использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; • представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации; • 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; • использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей; • использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных; • создавать структурированные текстовые документы и

демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- 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;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- 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 общие принципы разработки и функционирования

	<p>интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения</p> <ul style="list-style-type: none"> • информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; • критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
--	---

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Информация и информационные процессы	29
2	Компьютер и его программное обеспечение	12
3	Представление информации в компьютере	26
4	Элементы теории множеств и алгебры логики	39
5	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	25
6	Итоговое повторение	5

Содержание тем учебного предмета «Информатика». Информация и информационные процессы (29 часов)

Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность. Информация, ее виды и свойства. Информационная грамотность и информационная культура. Этапы работы с информацией; приемы работы с текстовой информацией. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации. Решение задач по теме «Подходы к измерению информации». Отработка умения подсчитывать информационный объем сообщения. Решение задач типа 11 КЕГЭ-21. Информационные связи в системах различной природы. Системы управления. Задачи обработки информации. Кодирование информации. Подсчет количества слов фиксированной длины в определенном алфавите. Решение задач типа 8 КЕГЭ-21. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Отработка умения кодировать и декодировать информацию. Решение задач типа 4 КЕГЭ-21. Решение задач по теме «Кодирование информации». Поиск информации. Передача информации. Диаграмма Ганта. Хранение информации. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»

Компьютер и его программное обеспечение (12 часов)

История развития вычислительной техники. основополагающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Алгоритм Хаффмана. Файловая система компьютера. Отработка умения осуществлять информационный поиск средствами операционной системы. Решение задач типа 10 КЕГЭ-21. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение».

Представление информации в компьютере (26 часов)

Позиционные системы счисления. Свёрнутая и развернутая форма записи чисел. Схема Горнера. Перевод чисел из системы счисления с основанием q в десятичную систему счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичная запись суммы / разности степеней двойки. Аналитическое решение задач типа 14 КЕГЭ-21. Представление целых и вещественных чисел в компьютере. Машинные коды. Кодировочные таблицы. Информационный объем текстового сообщения. Векторная и растровая графика. Кодирование цвета. Цветовые модели. Отработка умения определять объем памяти, необходимый для хранения графической информации. Решение задач типа 7 КЕГЭ-21. Оцифровка звука. Отработка умения определять объем памяти, необходимый для хранения звуковой информации. Решение задач типа 7 КЕГЭ-21. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере».

Элементы теории множеств и алгебры логики (39 часов)

Понятие множества, операции над множествами, мощность множества. Решение задач по теме «Некоторые сведения из теории множеств». Алгебра логики. Высказывания. Логические операции и выражения. Предикаты и их множества истинности. Таблицы истинности, их построение. Отработка умения строить таблицы истинности в электронных таблицах. Решение задач типа 2 КЕГЭ-21 в электронных таблицах. Анализ таблиц истинности. Аналитическое решение задач типа 2 КЕГЭ-21. Основные законы алгебры логики и их доказательство. Упрощение логических выражений. Решение задач типа 15 КЕГЭ-21. Подсчет количества решений логического уравнения. Понятие логической функции. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение. Элементы схмотехники. Сумматор. Триггер. Решение логических задач методом рассуждений. Задачи о рыцарях и лжецах. Задачи на сопоставление. Использование таблиц истинности. Решение логических задач путем упрощения логических выражений. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики».

Современные технологии создания и обработки информационных объектов (25 часов)

Текстовые документы и средства автоматизации процесса их создания. Отработка умения осуществлять информационный поиск средствами текстового процессора. Решение задач типа 10 КЕГЭ-21. Совместная работа над документом. Практическая работа «Создание текстовых документов». Компьютерная графика. Форматы графических файлов. Практическая работа «Создание векторных изображений в Inkscape». Цифровая фотография. Практическая работа «Обработка цифровых фотографий в GIMP». Компьютерные презентации. Композиция и колористика. Практическая работа «Создание компьютерных презентаций». Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов». Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов».

Итоговое повторение (5 часов)

«Информация и информационные процессы». «Компьютер и его программное обеспечение». «Представление информации в компьютере». «Элементы теории множеств и алгебры логики» «Современные технологии создания и обработки информационных объектов». Основные идеи и понятия курса. Итоговое тестирование

**Календарно-тематический план
по учебному предмету «Информатика» 10 класс
на 2024 – 2025 учебный год.**

№ уроков по порядку	№ урока в разделе теме	Тема урока	Плановые сроки изучения учебного материала	Фактические сроки(и/или коррекция)
Информация и информационные процессы				
1.	1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность.	01.09.-04.09	
2.	2.	Информация, ее виды и свойства. Информационная грамотность и информационная культура.		
3.	3.	Этапы работы с информацией; приемы работы с текстовой информацией.		
4.	4.	Содержательный подход к измерению информации.		
5.	5.	Алфавитный подход к измерению информации.	06.09.-11.09	
6.	6.	Единицы измерения информации.		
7.	7.	Решение задач по теме «Подходы к измерению информации».		
8.	8.	Отработка умения подсчитывать информационный объем сообщения.		
9.	9.	Отработка умения подсчитывать информационный объем сообщения.	13.09.-18.09	
10.	10.	Решение задач типа 11 КЕГЭ-21.		
11.	11.	Самостоятельная работа №1 «Подходы к измерению информации».		
12.	12.	Информационные связи в системах различной природы.		
13.	13.	Системы управления.	20.09.-25.09	
14.	14.	Задачи обработки информации.		
15.	15.	Кодирование информации.		
16.	16.	Подсчет количества слов фиксированной длины в определенном алфавите.		
17.	17.	Решение задач типа 8 КЕГЭ-21.	27.09-02.10	
18.	18.	Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Отработка умения Умение кодировать и декодировать информацию.		
19.	19.	Решение задач типа 4 КЕГЭ-21.		
20.	20.	Решение задач по теме «Кодирование информации».		
21.	21.	Самостоятельная работа №2 «Кодирование информации».	11.10.-16.10	
22.	22.	Поиск информации.		
23.	23.	Поиск информации.		

24.	24.	Передача информации.		
25.	25.	Диаграмма Гантта.	18.10.-23.10	
26.	26.	Самостоятельная работа №3 «Передача информации».		
27.	27.	Хранение информации.		
28.	28.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»		
29.	29.	Контрольная работа по разделу «Информация и информационные процессы»	25.10.-30.11	
Компьютер и его программное обеспечение				
30.	1.	История развития вычислительной техники	01.11.-06.11	
31.	2.	Основополагающие принципы устройства ЭВМ		
32.	3.	Программное обеспечение компьютера.		
33.	4.	Программное обеспечение компьютера.		
34.	5.	Алгоритм Хаффмана.		
35.	6.	Самостоятельная работа №4 «Персональный компьютер и его характеристики»		
36.	7.	Файловая система компьютера.	08.11. -13.11	
37.	8.	Отработка умения осуществлять информационный поиск средствами операционной системы.		
38.	9.	Решение задач типа 10 КЕГЭ-21		
39.	10.	Самостоятельная работа №5 «Файловая система»		
40.	11.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение»		
41.	12.	Контрольная работа по разделу «Компьютер и его программное обеспечение»	22.11.-27.11	
Представление информации в компьютере				
42.	1.	Позиционные системы счисления. Свёрнутая и развернутая форма записи чисел. Схема Горнера.	22.11.-27.11	
43.	2.	Перевод чисел из системы счисления с основанием q в десятичную систему счисления.		
44.	3.	Перевод чисел из системы счисления с основанием q в десятичную систему счисления.		
45.	4.	Самостоятельная работа №6 «Представление чисел в позиционных системах счисления»	29.11.-04.12	
46.	5.	Перевод чисел из одной позиционной		

		системы счисления в другую		
47.	6.	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую		
48.	7.	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления.		
49.	8.	Самостоятельная работа №7 «Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую»	06.12-11.12	
50.	9.	Арифметические операции в позиционных системах счисления.		
51.	10.	Арифметические операции в позиционных системах счисления.		
52.	11.	Двоичная запись суммы / разности степеней двойки.		
53.	12.	Аналитическое решение задач типа 14 КЕГЭ-21.	13.12.-18.12	
54.	13.	Самостоятельная работа №8 «Арифметические операции в позиционных системах счисления».		
55.	14.	Представление целых и вещественных чисел в компьютере. Машинные коды.		
56.	15.	Самостоятельная работа №9 «Представление чисел в компьютере».		
57.	16.	Кодировочные таблицы. Информационный объём текстового сообщения.	20.12.-25.12	
58.	17.	Самостоятельная работа №10 «Кодирование текстовой информации».		
59.	18.	Векторная и растровая графика. Кодирование цвета. Цветовые модели.		
60.	19.	Отработка умения определять объём памяти, необходимый для хранения графической информации.		
61.	20.	Решение задач типа 7 КЕГЭ-21.	27.12- 30.12	
62.	21.	Самостоятельная работа №11 «Кодирование графической информации»		
63.	22.	Оцифровка звука. Отработка умения определять объём памяти, необходимый для хранения звуковой информации.		
64.	23.	Решение задач типа 7 КЕГЭ-21.		
65.	24.	Самостоятельная работа №12 «Кодирование звуковой информации».	10.01.-15.01	
66.	25.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере»		
67.	26.	Контрольная работа по разделу «Представление информации в компьютере»		

Элементы теории множеств и алгебры логики				
68.	1.	Понятие множества, операции над множествами, мощность множества.		
69.	2.	Решение задач по теме «Некоторые сведения из теории множеств».	17.01.-22.01	
70.	3.	Самостоятельная работа №13 «Элементы теории множеств»		
71.	4.	Алгебра логики.		
72.	5.	Высказывания.		
73.	6.	Логические операции и выражения.	24.01.-29.01	
74.	7.	Предикаты и их множества истинности.		
75.	8.	Самостоятельная работа №14 «Высказывания и предикаты»		
76.	9.	Таблицы истинности, их построение.		
77.	10.	Таблицы истинности, их построение.	31.02.-05.02	
78.	11.	Отработка умения строить таблицы истинности в электронных таблицах.		
79.	12.	Решение задач типа 2 КЕГЭ-21 в электронных таблицах		
80.	13.	Анализ таблиц истинности.		
81.	14.	Аналитическое решение задач типа 2 КЕГЭ-21	07.02.-12.02	
82.	15.	Самостоятельная работа №15 «Таблицы истинности»		
83.	16.	Основные законы алгебры логики и их доказательство		
84.	17.	Основные законы алгебры логики и их доказательство		
85.	18.	Упрощение логических выражений.	14.02.-19.02.	
86.	19.	Упрощение логических выражений.		
87.	20.	Решение задач типа 15 КЕГЭ-21		
88.	21.	Подсчет количества решений логического уравнения.		
89.	22.	Понятие логической функции	28.02.-05.03	
90.	23.	Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение.		
91.	24.	Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение.		
92.	25.	Самостоятельная работа №16 «Преобразование логических выражений»		
93.	26.	Элементы схемотехники.		
94.	27.	Сумматор.	07.03.-12.03	
95.	28.	Триггер.		
96.	29.	Самостоятельная работа №17 «Логические схемы»		
97.	30.	Решение логических задач методом рассуждений.	14.03.-19.03	
98.	31.	Решение логических задач методом		

		рассуждений.		
99.	32.	Задачи о рыцарях и лжецах.		
100.	33.	Задачи на сопоставление.		
101.	34.	Использование таблиц истинности.	21.03.-26.03	
102.	35.	Использование таблиц истинности.		
103.	36.	Решение логических задач путем упрощения логических выражений.		
104.	37.	Решение логических задач путем упрощения логических выражений.		
105.	38.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»	28.03.-02.04	
106.	39.	Контрольная работа по разделу «Элементы теории множеств и алгебры логики»		
Современные технологии создания и обработки информационных объектов				
107.	1.	Текстовые документы и средства автоматизации процесса их создания.		
108.	2.	Текстовые документы и средства автоматизации процесса их создания.		
109.	3.	Самостоятельная работа № 18 «Текстовые документы».	11.04- 16.04	
110.	4.	Отработка умения осуществлять информационный поиск средствами текстового процессора.		
111.	5.	Отработка умения осуществлять информационный поиск средствами текстового процессора.		
112.	6.	Решение задач типа 10 КЕГЭ-21		
113.	7.	Совместная работа над документом.	18.04-23.04	
114.	8.	Практическая работа «Создание текстовых документов»		
115.	9.	Практическая работа «Создание текстовых документов»		
116.	10.	Компьютерная графика. Форматы графических файлов.		
117.	11.	Компьютерная графика. Форматы графических файлов.	25.04-30.04	
118.	12.	Самостоятельная работа № 18 «Объекты компьютерной графики»		
119.	13.	Практическая работа «Создание векторных изображений в Inkscape»		
120.	14.	Практическая работа «Создание векторных изображений в Inkscape»		
121.	15.	Цифровая фотография.	02.05.-07.05	
122.	16.	Практическая работа «Обработка цифровых фотографий в GIMP»		
123.	17.	Практическая работа «Обработка цифровых фотографий в GIMP»		
124.	18.	Компьютерные презентации.		

125.	19.	Компьютерные презентации.	09.05.-14.05		
126.	20.	Композиция и колористика.			
127.	21.	Практическая работа «Создание компьютерных презентаций»			
128.	22.	Практическая работа «Создание компьютерных презентаций»			
129.	23.	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	16.05.-21.05		
130.	24.	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»			
131.	25.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов»			
Итоговое повторение					
132.	1.	Повторение. «Информация и информационные процессы». «Компьютер и его программное обеспечение»			
133.	2.	Повторение. «Представление информации в компьютере». «Элементы теории множеств и алгебры логики»	23.05 - 28.05		
134.	3.	Повторение. «Современные технологии создания и обработки информационных объектов»			
135.	4.	Основные идеи и понятия курса			
136.	5.	Итоговое тестирование			
Итого	часов	В том числе:			
		уроков повторения	контрольных работ	практических (лабораторных) работ	
по программе	136	5	4	8	
выполнено					