

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
ПРЕДМЕТОВ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО
ЦИКЛА № 58 г. ТОМСКА

Приложение ООП ООО
Приказ №310 от 31.08.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету (курсу) «Основные вопросы информатики и ИКТ»,
класс 10

Составитель: Бойко Г.,
учитель информатики.

ТОМСК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного курса «Основные вопросы информатики и ИКТ» предназначена для обучающихся 10 класса и разработана на основе:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Министерством образования и науки РФ 17 мая 2012 г. приказ № 413 с изменениями от 29.12.2014 г. № 1645, от 31.12.2015 г. № 1578, от 29.06.2017 г. № 613;
 - Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
 - Приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» в образовательном процессе в образовательных учреждениях;
 - Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ СОШ № 58 г. Томска;
 - СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям обучения и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189(с изменениями и дополнениями от 29.06.2011г. №85, от 25.12.2013г. №72)
- Учебное пособие «Элективный курс. Математические основы информатики». /Авторы Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н./М: Бином. Лаборатория знаний, 2005 год.

Цель курса:

Показать школьникам роль и место информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества и жизнедеятельности человека через формирование знаний и умений по целенаправленной работе с информацией.

Задачи курса:

дать углубленное понимание информационных и коммуникационных технологий и их влияние на жизнедеятельность человека;

изучить основные приемы обработки текстовой и числовой информации в современных офисных приложениях;

изучить основные приемы работы в локальных сетях и в глобальной сети Интернет;

раскрыть возможности Интернет-технологий в построении и информационной поддержке индивидуальной образовательной траектории школьников.

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.

В элективном курсе «Основные вопросы информатики и ИКТ» предполагается использовать следующие **методы**: фронтальный разбор способов решения новых типов задач, групповое и индивидуальное самостоятельное решение задач, коллективное обсуждение решения наиболее сложных и нестандартных задач, составление учащимися оригинальных задач.

Описание места учебного предмета (курса) в учебном плане

Рабочая программа элективного курса «Основные вопросы информатики и ИКТ» рассчитана на изучение курса в 10 классе в объёме 68 учебных часов в год обучения - 2 часа в неделю (часть, формируемая участниками образовательных отношений) для систематизации знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Изучение контрольно-измерительных материалов позволит учащимся не только познакомиться со структурой и содержанием экзамена, но и произвести самооценку своих знаний на данном этапе, выбрать темы, требующие дополнительного изучения, спланировать дальнейшую подготовку к ЕГЭ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)

Личностные результаты:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- формирование готовности и способности обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- формирование готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 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;
- владение навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, гигиены, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и

мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения:

– 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 конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

включают 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.

обучающийся получит возможность научиться:

– кодировать и декодировать информацию

– определять объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации

– подсчитывать информационный объем сообщения

– записывать целые числа в позиционных системах счисления с различными основаниями.

– строить и анализировать таблицы истинности;

– преобразовывать логические выражения;

– строить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию.

Содержание элективного курса

Раздел 1. Основы теории информации

Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Алфавитный метод. Содержательный метод. Вероятностный метод. Обработка информации. Кодирование информации. Передача и хранение информации.

Раздел 2. Представление информации в компьютере

Представление чисел в позиционных системах счисления. Классификация систем счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической и звуковой информации.

Раздел 3. Элементы теории множеств и Алгебры логики

Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики. Понятия, высказывания, логические функции. Таблицы истинности. Законы логики. Преобразование логических выражений. Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические задачи и способы их

решения.

Раздел 4. Компьютер и его программное обеспечение

История развития вычислительной техники. Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Классификация ПО. Файловая система компьютера. Решение задач ЕГЭ.

Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов

Текстовые документы. Обработка и создание текстовых документов. Объекты компьютерной графики. Компьютерные презентации. Резервные часы.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Основы теории информации (14 ч.)		
1	Информация. Информационная грамотность информационная культура	2
2	Подходы к измерению информации.	2
3	Подходы к измерению информации. Алфавитный метод.	2
4	Подходы к измерению информации. Содержательный метод. Вероятностный метод	2
5	Обработка информации. Кодирование информации.	2
6	Обработка информации. Кодирование информации.	2
7	Передача и хранение информации	2
Раздел 2. Представление информации в компьютере (16 ч.)		
8	Представление чисел в позиционных системах счисления. Классификация систем счисления.	2
9	Представление чисел в позиционных системах счисления. Классификация систем счисления	2
10	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	2
11	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	2
12	Арифметические операции в позиционных системах счисления	2
13	Арифметические операции в позиционных системах счисления	2
14	Кодирование текстовой информации	2
15	Кодирование графической звуковой информации	2

Раздел 3. Элементы теории множеств и Алгебры логики (16 ч.)		
16	Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики	2
17	Понятия, высказывания, логические функции. Таблицы истинности	2
18	Понятия, высказывания, логические функции. Таблицы истинности	2
19	Законы логики. Преобразование логических выражений	2
20	Законы логики. Преобразование логических выражений	2
21	Элементы схемотехники. Логические схемы	2
22	Элементы схемотехники. Логические схемы	2
23	Логические задачи и способы их решения	2
Раздел 4. Компьютер и его программное обеспечение (8 ч)		
24	История развития вычислительной техники. Основопологающие принципы устройства ЭВМ	2
25	Программное обеспечение компьютера. Классификация ПО	2
26	Файловая система компьютера. Решение задач ЕГЭ	2
27	Файловая система компьютера. Решение задач ЕГЭ	2
Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов (12 ч)		
28	Текстовые документы. Обработка и создание текстовых документов	2
29	Текстовые документы. Обработка и создание текстовых документов	2
30	Объекты компьютерной графики	2
31	Объекты компьютерной графики	2
32	Компьютерные презентации	2
33	Компьютерные презентации	2
34	Резерв	2
ИТОГО:		68