

«Рассмотрено»

Руководитель МО

Валиф Исламгулова И.Г.

Протокол № 1

от «26» 06 2020 г.

«Согласовано»

зам. директора по УР

МБОУ «Гимназия № 175»

З.И. Галайшова Т.Н.

от «31» 08 2020 г.

«Утверждено»

Директор МБОУ

«Гимназия № 175»

А.С. Валеева

Приказ № 456

от «31» 08 2020 г.



ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная информатика»
ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ
для обучающихся 10-11 классов
Фазулзяновой Лейсан Хамитовны
учителя информатики
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Гимназия № 175»
Советского района г. Казани

Рассмотрено и принято на заседании
педагогического совета

Протокол № 2

от «31» 08 2020 г.

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей). Важно отметить, что технология такого обучения должна быть массовой, общедоступной.

Программа «Занимательная информатика» разработана для подготовки учащихся к жизни в современном информационном обществе, является модифицированной программой.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная информатики» составлена на основе следующих нормативных документов:

- ФГОС СОО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, изм. от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29.06.2017г.
- ООП СОО МБОУ «Гимназия № 175»
- Календарный учебный график МБОУ «Гимназия №175»
- «Положение об организации внеурочной деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС СОО»

Актуальность программы: содержание программы направлено на формирование у учащихся информационно-коммуникативных компетенций: умение выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий. Всё перечисленные навыки позволяют улучшить ориентацию учащегося в любой предметной области.

Материал программы «Занимательная информатика» способствует развитию логического мышления и творческих способностей учащихся, систематизации знаний о мире современной компьютерной технологии. Отличительные особенности программы: на протяжении всего срока реализации программы большое внимание уделяется работе учащихся в микрогруппах, что позволяет им освоить программный материал в достаточном объеме, разработать практические и творческие работы с использованием компьютерной технологии. Занятия проводятся в групповой форме.

Требования к учащимся с каждым годом все более усложняются. Возникает необходимость более быстрого усвоения и обработки информационного потока, для чего необходимо глубокое понимание и умение владения техникой получения и обработки информации с помощью компьютера и Интернета.

Можно выделить два основных направления курса.

Первое - обучение конкретным информационным технологиям. Для этого школа обеспечена компьютерами и программами. Такое обучение предполагается вести в старших классах, чтобы выпускники могли освоить современные программные средства.

Второе – это изучение теоретической основы информатики с целью развития логического мышления.

Особенности организации образовательного процесса: на занятиях программе «Занимательная информатика» формы организации познавательной деятельности учащихся подбираются в соответствии с содержанием конкретного занятия, выбранными методами обучения, учебными возможностями и уровнем сформированности познавательных способностей учащихся. На занятиях используются элементы следующих технологий: личностно-ориентированное обучение, технологии проблемно-диалогического обучения,

технология межличностного взаимодействия, технология развивающего обучения, технология опережающего обучения, здоровьесберегающие технологии.

Цели программы:

- формирование компьютерной грамотности;
- формирование навыков работы с готовыми программными средствами;
- индивидуальное развитие ребенка;
- развитие творческого потенциала, художественного вкуса;
- профессиональная ориентация и самоопределение ребенка;
- организация содержательного досуга.

Задачи курса, связанные с

- развитие познавательного интереса к предметной области «Информатика»;
- познакомить школьников с основными свойствами информации;
- научить их приемам организации информации;
- формирование общеучебных умений и навыков;
- приобретение знаний, умений и навыков работы с информацией;
- формирование умения применять теоретические знания на практике;
- памяти, внимания, наблюдательности;
- абстрактного и логического мышления;
- творческого и рационального подхода к решению задач;
- настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;
- умения работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога;
- бережного отношения к школьному имуществу;
- навыков здорового образа жизни.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Вместе с тем при использовании данного учебного курса во внеурочной деятельности вносится существенный вклад в развитие **личностных результатов**, таких как:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и развитию, основанной на осознании ценности образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально-значимом труде;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В ходе изучения курса в основном формируются и получают развитие следующие **метапредметные результаты**:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативных, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации,

применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- 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 учётов интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие ИКТ-компетентности - широкого спектра умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации анализ информации).

В части развития **предметных результатов** наибольшее влияние изучение курса оказывает на:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Требования к планируемым результатам

Ученик научится:

- правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять основные действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);

- осуществлять подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;

- входить в информационную систему образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;

- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами;

- создавать текст на русском языке;

- осуществлять редактирование и структурирование текста средствами текстового редактора;

- использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке;

- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;

- создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств;

- организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;

- формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения, цитировать фрагменты сообщения;

- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.
- участвовать в обсуждении (аудио- и видео форум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;
- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.
- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
- формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

Ученик получит возможность:

- осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком;
- создавать текст на английском языке;
- создавать мультипликационные фильмы.
- проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки.
- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;
- взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета.
- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

Содержание курса внеурочной деятельности

10 класс

Название разделов и тем	Содержание темы	Формы организации занятий	Виды деятельности учащихся
Раздел 1. Компьютер и программное обеспечение	Устройство компьютера, архитектура. Интерфейс Microsoft Office. Файлы и файловая система.	беседа, кружковое занятие	Учебно-исследовательская Познавательная Информационно-познавательная Аналитическая Интеллектуальная Практическая (прикладная)
Раздел 2. Кодирование и обработка текстовой информации	Создание и редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Проверка правописания. Запись и выделение изменений. Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать	беседа, кружковое занятие	Учебно-исследовательская Познавательная Информационно-познавательная Аналитическая Интеллектуальная Практическая (прикладная)

	<p>документа.</p> <p>Оптическое распознавание отсканированного текста.</p> <p>Компьютерные словари и системы перевода текстов.</p> <p>Программы – переводчики. Система оптического распознавания FineReader.</p>		
<p>Раздел 3.</p> <p>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации</p>	<p>Кодирование звуковой информации (глубина дискретизации, частота кодирования).</p> <p>Звуковой редактор Audacity. Запись и монтаж звукового клипа. Векторная и растровая графика.</p> <p>Редактор фотографий Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDraw.</p> <p>Flash-анимация в презентациях и на Web-страницах.</p> <p>Программа разработки анимации Macromedia Flash.</p> <p>Запись и монтаж видео клипа.</p> <p>Разработка GIF и Flash-анимации.</p>	<p>беседа, кружковое занятие</p>	<p>Учебно-исследовательская</p> <p>Познавательная</p> <p>Информационно-познавательная</p> <p>Аналитическая</p> <p>Интеллектуальная</p> <p>Практическая (прикладная)</p>

11 класс

Название разделов и тем	Содержание темы	Формы организации занятий	Виды деятельности учащихся
<p>Раздел 1.</p> <p>Коммуникационные технологии</p>	<p>Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное</p>	<p>беседа, кружковое занятие</p>	<p>Учебно-исследовательская</p> <p>Познавательная</p> <p>Информационно-познавательная</p> <p>Аналитическая</p> <p>Интеллектуальная</p>

	общение. Поиск информации в компьютерных сетях. Браузер Internet Explorer. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста (HTML – Hyper Text Markup Language). Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки.		Практическая (прикладная)
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Форма проведения
Компьютер и программное обеспечение		4	
1	Первичный вводный инструктаж Правила техники безопасности.	1	кружковое занятие
2	Архитектура компьютера.	1	кружковое занятие
3	Назначение и состав Microsoft Office. Документы и установка Microsoft Office.	1	кружковое занятие
4	Набор текстовых документов, создание рисунков, презентаций, диаграмм.	1	кружковое занятие
Кодирование и обработка текстовой информации		16	
1	Системы кодирования текстовой информации	1	кружковое занятие
2	Создание и редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов).	1	кружковое занятие
3	Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы.	1	кружковое занятие
4	Создание документов с использованием мастеров и шаблонов. Параметры шрифта, абзаца.	1	кружковое занятие
5	Вставка в текстовый документ таблиц.	1	кружковое занятие
6	Вставка в текстовый документ графиков и диаграмм.	1	кружковое занятие
7	Включение в текстовый документ формул.	1	кружковое занятие
8	Включение в текстовый документ графических объектов.	1	кружковое занятие
9	Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.	1	кружковое занятие
10	Проверка правописания.	1	кружковое

	Запись и выделение изменений.		занятие
11	Гипертекст. Создание закладок и ссылок.	1	кружковое занятие
12	Сканирование и редактирование документов.	1	кружковое занятие
13	Компьютерные словари и системы перевода текстов.	1	кружковое занятие
14	Создать текстовый документ по образцу	1	кружковое занятие
15	Использование WordArt в текстовом документе.	1	кружковое занятие
16	Создание текстового документа на английском языке	1	кружковое занятие
Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации		15	
1	Кодирование звуковой информации.	1	кружковое занятие
2	Импорт и экспорт файлов в форматах WAV, AIFF, AU.	1	кружковое занятие
3	Удаление статического шума, гула, шипения и других постоянных шумовых дефектов записи.	1	кружковое занятие
4	Запись и монтаж звукового клипа.	1	кружковое занятие
5	Изменение частотных характеристик при помощи эквалайзера.	1	кружковое занятие
6	Векторная и растровая графика.	1	кружковое занятие
7	Редактор фотографий Adobe Photoshop, Corel Draw, GIMP	1	кружковое занятие
8	Панель инструментов программы GIMP.	1	кружковое занятие
9	Коррекция фото. Уровни.	1	кружковое занятие
10	Коррекция фото. Увеличение глубины цвета, света.	1	кружковое занятие
11	Эффекты в программе GIMP	1	кружковое занятие
12	Выполнение рисунка на тему «Зимние забавы».	1	кружковое занятие
13	Flash-анимация.	1	кружковое занятие
14	Flash-анимация в презентациях.	1	кружковое занятие
15	Flash-анимация на Web-страницах.	1	кружковое занятие
Итого		35	

Тематическое планирование

11 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Форма проведения
Коммуникационные технологии		34	
1	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей.	1	кружковое занятие
2	Электронная почта.	1	кружковое занятие
3	Интерактивное общение.	1	кружковое занятие
4	Сетевой этикет и сетевая безопасность. Контент фильтрация.	1	кружковое занятие
5	Адреса интернета. Подключение интернета.	1	кружковое занятие
6	Базы данных. Назначение и основные функции.	1	кружковое занятие
7	Возможности Интернета. Инструменты и средства.	1	кружковое занятие
8	Совместный доступ к дискам, папкам и внешним устройствам.	1	кружковое занятие
9	Браузер Internet Explorer, Yandex, Google.	1	кружковое занятие
10	Возможности браузеров.	1	кружковое занятие
11	Поиск информации в компьютерных сетях.	1	кружковое занятие
12	Запрос и поиск информации в интернет	1	кружковое занятие
13	Настройка совместного доступа в Интернет.	1	кружковое занятие
14	Программы создания сайтов Publisher, FrontPageExpress, Компоновщик.	1	кружковое занятие
15	Знакомство с лучшими школьными WEB-страницами на сайте.	1	кружковое занятие
16	Тэги HTML, структура WEB-документа	1	кружковое занятие
17	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.	1	кружковое занятие
18	Цвет фона и цвет шрифта, основные цвета и их коды.	1	кружковое занятие
19- 20	Создание WEB-страниц, которые содержит заголовок, шрифтовые выделения, цитаты, разные смещения абзацев от левой границы.	2	кружковое занятие
21- 22	Создание WEB-страниц, содержащей маркированные и нумерованные списки.	2	кружковое занятие
23- 24	Графика на WEB-страницах. Два типа графики: растровая и векторная. Картинка как ссылка.	2	кружковое занятие
25- 26	Гиперссылки. Переход внутри одного документа. Переход к другому документу.	2	кружковое занятие

27-28	Проектирование сайта.	2	кружковое занятие
29-34	Создание сайта на выбранную тему	5	кружковое занятие
35	Итоговое занятие	1	кружковое занятие
	Итого	34	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Н.Д.Угринович «Информатика и информационные технологии» учебник для 10-11 классов (М., Бином, 2011 г.)
2. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ. Базовый курс» учебники для 8, 9 классов (М., Бином, 2010 г.)
3. «Информатика» учебник для 10-11 классов (под ред. Н.В.Макаровой; СПб., Питер, 2010г.)
4. «Информатика. Практикум по информационным технологиям. 7-9 класс» (под ред. Н.В.Макаровой; СПб., Питер, 2010г.)
5. «Информатика. Задачник по моделированию. 7-9 класс»
6. С.Симонович «Компьютер в вашей школе» (М., АСТпресс, 2012г.)
7. С.Симонович, Г.Евсеев и др. «Общая информатика» (М., АСТпресс, 2012г.)
8. С.Симонович, Г.Евсеев и др. «Специальная информатика» (М., АСТпресс, 2010г.)
9. С.Симонович, Г.Евсеев и др. «Практическая информатика» (М., АСТпресс, 2010г.)

10. Журнал «Информатика и образование»
11. Журнал «Мой компьютер»
12. Газета «Информатика. Приложение к газете «Первое сентября»»
13. Л. Босова «Разноуровневые дидактические материалы по информатике»

Интернет-ресурсы:

<http://infourok.ru>

<http://prezentazii.narod.ru/inform.htm>

<http://www.microbs.ru/bios/biosDownload.shtml>

www.videouroki.net

Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

- Принтер (черно-белой печати, формата А4);
- Мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подсоединяемый к компьютеру преподавателя;
- Экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска;
- Устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
- Управляемые компьютером устройства, дающие учащимся возможность освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.);
- Акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Windows, Linux, Mac OS). Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики, должны быть лицензированы для использования на необходимом числе рабочих мест.

Для освоения основного содержания курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика» необходимо наличие следующего программного обеспечения:

- Операционная система;
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
- Браузер (в составе операционных систем или др.);
- Мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Программа-переводчик;
- Система оптического распознавания текста;
- Программа интерактивного общения;
- Клавиатурный тренажер;
- Виртуальные компьютерные лаборатории;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;
- Растровый и векторный графические редакторы;
- Звуковой редактор;
- Система автоматизированного проектирования;
- Система программирования;
- Геоинформационная система;
- Редактор Web-страниц.