

Приложение №1
к основной образовательной программе
основного общего образования
МБОУ «Лицей №57»
от 27.08.2018г приказ №50

Принято
протокол педсовета
МБОУ «Лицей №57»
от 24.08.2018г. №1

Утверждена
приказом
МБОУ «Лицей №57»
от 27.08.2018 г. № 50

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии, 8 класс

на 2018-2019 учебный год

количество часов по программе 68, в неделю 1 час

Составлена
учителями Лилипу С.В.,
Анисимов И.Н. , Мухаметшина Я.В.

(подпись)

Пояснительная записка

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново.

В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в рамках предпрофильной ориентации в содержании курса «Технологии» в 8 классе целесообразно сделать акцент на изучении информационных и коммуникационных технологий, выработке навыков алгоритмизации и программирования.

Рабочая программа курса «Технологии» для 8 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основным подходам к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования, на основе примерной программы по информатике и ИКТ, основной образовательной программы основного общего образования лицея.

В рабочей программе соблюдается преемственность с образовательным стандартом начального общего образования, базовым курсом информатики (8-9 класс); учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Многие положения, развиваемые в курсе, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с информатикой, математикой, физикой, химией, биологией курс закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Структура содержания курса «Технологии» в 8 классе основной школы, может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- алгоритмы и начала программирования;
- компьютерные технологии обработки графической и табличной информации.

Раздел «Алгоритмы и начала программирования» изучается на примере работы с графикой в среде программирования TurboPascal.

Курс «Технологии» изучается в рамках 2 часов в неделю. Всего: 68 часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении ИКТ в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении ИКТ в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять

- контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- 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;
 - владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
 - ИКТ-компетентность – широкий спектр 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).

Предметные результаты включают в себя: 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, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ТЕХНОЛОГИИ. 8 КЛАСС»

Раздел 1. Элементы компьютерной графики в среде Turbo Pascal (23 часа)

ТЕМА 1.1. ЗНАКОМСТВО СО СРЕДОЙ ПРОГРАММИРОВАНИЯ TP, СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Среда программирования Turbo Pascal. Меню-строка. Алфавит, состав и архитектура языка. Понятие программы, операторов, идентификаторов. Понятие транслятора и среды программирования.

Обучающиеся должны знать:

алфавит языка;

понятие программы, оператора, транслятора, среды программирования, идентификатора; основные комбинации клавиш для работы с блоками программы.

Обучающиеся должны уметь:

работать с командами меню-строки;

правильно использовать идентификаторы.

ТЕМА 1.2. ТИПЫ ДАННЫХ

Структуры программы. Данные и их типы. Отладка программы. Этапы решения задачи. Данные, константы и переменные, типы данных, описание данных, операторы присваивания.

Обучающиеся должны знать:

понятие данные, константы и переменные

типы данных, используемых в языке, описание данных;

операторы присваивания;

операторы ввода и вывода данных.

Обучающиеся должны уметь:

описывать данные в разделе описаний;

определять тип данных;

записывать математических выражений средствами языка TP.

ТЕМА 1.3. ОПЕРАТОРЫ ВВОДА/ВЫВОДА ДАННЫХ

Операторы ввода/вывода. Отладка программы. Этапы решения задачи.

Обучающиеся должны знать:

операторы ввода и вывода данных;

отличие операторов write и writeln;

этапы решения задачи.

Обучающиеся должны уметь:

определять тип данных;

записывать операторы ввода и вывода данных;

отлаживать программу;

составлять алгоритм решения задачи.

ТЕМА 1.4. ГРАФИЧЕСКИЙ РЕЖИМ TP

Понятие драйвера, модуля. Инициализация графики.

Обучающиеся должны знать:

понятие драйвера, модуля;

операторы инициализации графики;

размер экрана в графическом режиме.

Обучающиеся должны уметь:

инициализировать графику.

ТЕМА 1.5. ОПЕРАТОРЫ ГРАФИКИ

Рисования графических примитивов. Закраска фигур.

Обучающиеся должны знать:

операторы построения графических примитивов;
операторы закрашивания фигур;
алгоритм закрашивания различных фигур.

Обучающиеся должны уметь:

создавать рисунки, используя операторы графики;
закрашивать фигуры.

ТЕМА 1.6. РЕАЛИЗАЦИЯ ВЕТВЛЕНИЯ В ГРАФИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ТР

Разветвляющийся алгоритм. Средства реализации разветвляющегося алгоритма в среде ТР. Программы разветвляющейся структуры. Использование графических операторов в ветвлении.

Обучающиеся должны знать:

понятие разветвляющегося алгоритма;
общий вид условного оператора.

Обучающиеся должны уметь:

записывать полный и неполный вид условного оператора;
рисовать блок-схемы разветвляющегося алгоритма;
использовать операторы графики в ветвлении;
отлаживать программы, содержащие разветвляющийся алгоритм.

ТЕМА 1.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕКСТА В ГРАФИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ТР

Вывод текста в графическом режиме.

Обучающиеся должны знать:

операторы вывода текста в графическом режиме;
оператор установки стиля текста.

Обучающиеся должны уметь:

выводить текст в графическом режиме;
устанавливать стиль текста;
составлять программы с использованием графики и текста.

ТЕМА 1.8. РЕАЛИЗАЦИЯ ЦИКЛА В ГРАФИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ТР

Понятие циклического алгоритма. Реализация цикла в графическом режиме среды ТР.

Движущиеся объекты.

Обучающиеся должны знать:

понятие циклического алгоритма;
циклические операторы;
оператор установки задержки.

Обучающиеся должны уметь:

записывать общий вид оператора цикла;
рисовать блок-схемы циклического алгоритма;
использовать операторы графики в ветвлении;
отлаживать программы, содержащие циклический алгоритм;
создавать движущиеся объекты.

Раздел 2. Технологии обработки табличной информации (10 часов).

ТЕМА 2.1. ИНТЕРФЕЙС MICROSOFT EXCEL. ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ

Представление об интерфейсе табличного редактора Excel, назначение его элементов. Основные возможности Excel.

Обучающиеся должны знать:
структуру интерфейса табличного процессора.

Обучающиеся должны уметь:
пользоваться управляющими элементами интерфейса табличного режима.

ТЕМА 2.2. СОЗДАНИЕ, РЕДАКТИРОВАНИЕ И ФОРМАТИРОВАНИЕ ТАБЛИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Правила редактирования содержимого ячейки. Копирование, перемещение и удаление объектов табличного документа: строк, столбцов, блоков. Типы данных: символьный, числовой, логический, даты.

Обучающиеся должны знать:
технологии создания, редактирования табличного документа;
типы данных электронной таблицы;
технологии форматирования любого объекта электронной таблицы.

Обучающиеся должны уметь:
выделять объекты электронной таблицы.
создавать таблицу;
пользоваться операциями редактирования содержимого ячеек: копирование, удаление, перемещение, изменение.
использовать шрифтовое оформление;
изменять размеры столбца, строки, ячейки;
задавать формат числа.

ТЕМА 2.3. РАБОТА С ФОРМУЛАМИ В ТАБЛИЧНОМ ДОКУМЕНТЕ.

Однотипные формулы. Относительная и абсолютная адресация. Правило автоматического изменения относительных ссылок при копировании формул. Правила копирования формул.

Обучающиеся должны знать:
понятия однотипных (подобных) формул;
относительную и абсолютную адресацию;
правила копирования формул.

Обучающиеся должны уметь:
создавать формулы в электронной таблице, в том числе содержащие функции;
использовать в формулах логические функции;
копировать формулы, используя относительные и абсолютные ссылки.

ТЕМА 2.4. РАБОТА С ДИАГРАММАМИ. МАСТЕР ДИАГРАММ.

Графическая форма представления данных электронной таблицы — диаграммы. Параметры диаграммы. Основные типы диаграмм: линейная, круговая, столбчатая, смешанная. Стандартные действия над объектом — диаграммой: создание, редактирование, форматирование.

Обучающиеся должны знать:
типы диаграмм в электронной таблице и их составные части;
технологии создания и редактирования диаграмм.

Обучающиеся должны уметь:

создавать диаграмму;
редактировать диаграмму.

Раздел 3. Технологии обработки графической информации (11 часов)

ТЕМА 3.1. ВИДЫ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАСТРОВЫХ РЕДАКТОРОВ

Виды компьютерной графики. Средства работы с растровой графикой. Графический редактор Adobe Photoshop. Интерфейс программы. Загрузка и импорт файлов. Инструменты редактора Adobe Photoshop. Инструментальные палитры.

Обучающиеся должны знать:

виды компьютерной графики;
форматы растровой графики и их отличия;
интерфейс программы;
инструменты редактора, инструментальные палитры.

Обучающиеся должны уметь:

открывать файл изображения;
сохранять изображения в различных форматах;
создавать изображения с помощью инструментов редактора;
использовать инструментальные палитры.

ТЕМА 3.2. ПРИЕМЫ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Коррекция и ретушь, использование фильтров, каналы, монтаж изображений.

Обучающиеся должны уметь:

выполнять коррекцию и ретушь изображения;
использовать фильтры, каналы изображения;
выполнять монтаж изображения.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «ТЕХНОЛОГИИ.
8 КЛАСС»**

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов	Примечание
<i>Раздел 1. Элементы компьютерной графики в среде Turbo Pascal</i>			
1	Знакомство со средой программирования ТР. Графический режим ТР.	1	
2	Структура программы. Типы данных.	1	
3	Операторы ввода/вывода данных.	2	
4	Операторы графики line, circle.	2	
5	Операторы графики arc, ellipse.	1	
6	Создание рисунка с использованием геометрических примитивов.	3	
7	Операторы графики rectangle, bar.	2	
8	Операторы работы с цветом: setcolor, setfillstyle, floodfill.	1	
9	Создание закрашенного рисунка с использованием геометрических примитивов.	2	
10	Операторы работы с текстом: outtext, outtextxy, settextstyle.	3	
11	Контрольная работа по теме "Основы графики".	1	
12	Условный оператор. Реализация ветвления в графическом режиме.	2	
13	Оператор выбора. Реализация выбора в графическом режиме.	2	
14	Создание меню из 2 пунктов.	2	
15	Создание меню из 3 пунктов.	2	
16	Контрольная точка по теме "Ветвление в графике".	1	
17	Анализ контрольной работы. Циклический алгоритм. Реализация циклов в графическом режиме ТР.	2	
18	Создание простого движущегося объекта.	2	
19	Создание закрашенного движущегося объекта.	2	
20	Создание движущегося объекта.	2	
21	Контрольная работа по теме "Циклы в графике".	1	
<i>Итого:</i>		37	

Раздел 2. Технологии обработки табличной информации			
1	Интерфейс Microsoft Excel. Возможности программы	2	
2	Создание, редактирование табличных документов.	2	
3	Форматирование табличных документов.	2	
4	Работа с формулами в табличном документе.	2	
5	Работа с диаграммами. Мастер диаграмм.	2	
6	Контрольная точка.	2	
Итого:		12	
Раздел 3. Технологии обработки графической информации			
1	Виды графических изображений. Назначение и особенности растровых редакторов.	1	
2	Интерфейс и инструменты программы Adobe Photoshop.	1	
3	Приемы обработки изображений.	2	
4	Работа со слоями.	2	
5	Монтаж изображений.	2	
6	Коррекция фотографий.	2	
7	Контрольная точка.	2	
Итого:		12	
Итоговая контрольная точка		2	
Резерв		4	
Всего часов за год:		68	