

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Ключинская средняя школа»

«РАССМОТРЕНО»
на заседании
методического совета
школы
Протокол № 1

от «30» 08 2016 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР
С.М. Евсеева

С.М. Евсеева
«31» 08 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МКОУ
«Ключинская СШ»
Н.В.Ворожцова

Приказ № 192-0/9
от «31» 08 2016 г.



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс): информатика и ИКТ

Класс: 4

Сроки реализации: 2016 – 2017 учебный год

Составитель: Корх Оксана Юрьевна, учитель начальных классов первой квалификационной категории.

Пояснительная записка

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности на уровне основного и среднего общего образования.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото_ и видеокamеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;
- рисовать изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэшкарты);
- описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественнонаучных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать сообщения в виде аудио_ и видеофрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать диаграммы, планы территории и пр.;
- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- представлять данные;
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно-управляемых средах;
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

Содержание учебного предмета

Алгоритмы (9 ч.)

Алгоритмы. Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.

Группы (классы) объектов (8 ч.)

Объекты. Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.

Логические рассуждения (11 ч.)

Логические рассуждения. Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если ..., то ...».

Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и – или».

Применение моделей (схем) для решения задач (6 ч.)

Применение моделей (схем) для решения задач. Приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приёмов фантазирования к материалам разделов 1–3 (к алгоритмам, объектам и др.).

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Ветвление в построчной записи алгоритма (команда «Если – то»).	1
2	Ветвление в построчной записи алгоритма (команда «Если – то – иначе»).	1
3	Цикл в построчной записи алгоритма (команда «Повторяй»).	1
4	Алгоритм с параметрами («Слова-актеры»).	1
5	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма («Выполни и записывай»).	1
6	Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы».	1
7	Контрольная работа №1 по теме «Алгоритмы».	1
8	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
9	Повторение.	1
10	Общие свойства и отличительные признаки группы объектов («Что такое? Кто такой?»).	1
11	Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме – дверь, в двери – замок»).	1
12	Массив объектов на схеме состава («Веток – много, ствол – один»).	1
13	Признаки и действия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок»).	1
14	Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты».	1
15	Контрольная работа №2 по теме: «Объекты».	1
16	Анализ работы. Работа над ошибками.	1
17	Повторение.	1
18	Множество. Подмножество. Пересечение множеств («Расселяем множества»).	1
19	Истинность высказываний со словами «не», «и», «или» (слова «не», «и», «или»).	1
20	Описание отношений между объектами с помощью графов («Строим графы»).	1
21	Пути в графах («Путешествие по графу»).	1
22	Высказывание со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов. «Разбираем граф на части».	1
23	Правило «Если – то».	1
24	Схема рассуждений («Делаем выводы»).	1
25	Подготовка к контрольной работе по теме «Логические рассуждения».	1
26	Контрольная работа №3 по теме «Логические рассуждения».	1
27	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
28	Составные части объектов. Объекты с необычным составом.	1
29	Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями («Что стучит и что щекочет?»).	1
30	Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями («У кого дом вкуснее?»).	1
31	Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Все наоборот»).	1

33	Контрольная работа №4 по теме «Модели в информатике».	1
34	Промежуточная аттестация.	1
	Итого	34

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ключинская средняя школа»

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет: информатика и ИКТ

Срок реализации: 2016 – 2017 учебный год

Класс: 4

Составитель: Корх Оксана Юрьевна, учитель начальных классов первой квалификационной категории.

Результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами являются следующие умения и качества:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Технологический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- *освоение* способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- *умение* ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- *оценивание* получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- *поиск* информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- *использование* средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- *создание* гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;
- *подготовка* выступления с аудиовизуальной поддержкой.

2. Логико-алгоритмический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- *планирование* последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- *поиск* ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- *моделирование* – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

- *анализ* объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- *синтез* – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- *выбор* оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- *подведение* под понятие;
- *установление* причинно-следственных связей;
- *построение* логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- *аргументирование* своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- *слушание* собеседника и ведение диалога;
- *признание* возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

№ урока	Тема урока	Цель – как запрограммированный результат	Дата проведения	Виды контроля
Алгоритмы				
1	Ветвление в построчной записи алгоритма (команда «Если – то»)	<p>Составлять и записывать вложенные алгоритмы. Выполнять, составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами и записывать их в виде схем и в построчной записи с отступами. Выполнять и составлять алгоритмы с параметрами.</p>		Текущий
2	Ветвление в построчной записи алгоритма (команда «Если – то – иначе»)			Текущий
3	Цикл в построчной записи алгоритма (команда «Повторяй»)			Текущий
4	Алгоритм с параметрами («Слова-актеры»)			Текущий
5	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма («Выполняй и записывай»)			Текущий
6	Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы»			Текущий
7	Контрольная работа №1 по теме «Алгоритмы»			Тематический
8	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками			Текущий
9	Повторение темы «Алгоритмы»			Текущий
Группы (классы) объектов				
10	Общие свойства и отличительные признаки группы объектов («Что такое? Кто такой?»)	<p>Определять составные части предметов, а также состав этих составных частей, составлять схему состава (в том числе многоуровневую). Описывать местонахождение предмета, перечисляя</p>		Текущий

11	Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме – дверь, в двери – замок»)	<p>объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом). Записывать признаки и действия всего предмета или существа и его частей на схеме состава. Заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов).</p>		Текущий
12	Массив объектов на схеме состава («Веток – много, ствол – один»)			Текущий
13	Признаки и действия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок»)			Текущий
14	Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты»			Текущий
15	Контрольная работа №2 по теме: «Объекты»			Тематический
16	Анализ работы. Работа над ошибками			Текущий
17	Повторение темы «Объекты»			Текущий
Логические рассуждения				
18	Множество. Подмножество. Пересечение множеств («Расселяем множества»)	<p>Изображать на схеме совокупности (множества) с разным взаимным расположением: вложенность, объединение, пересечение. Определять истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». Строить графы по словесному описанию отношений между предметами или существами. Строить и описывать пути в графах. Выделять часть рёбер графа по высказыванию со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». Записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...»; составлять схемы рассуждений из правил «если ..., то ...» и делать с их помощью выводы.</p>		Текущий
19	Истинность высказываний со словами «не», «и», «или» (слова «не», «и», «или»)			Текущий
20	Описание отношений между объектами с помощью графов («Строим графы»)			Текущий
21	Пути в графах («Путешествие по графу»)			Текущий
22	Высказывание со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов. «Разбираем граф на части»			Текущий
23	Правило «Если – то»			Текущий

24	Схема рассуждений («Делаем выводы»)		Текущий	
25	Подготовка к контрольной работе по теме «Логические рассуждения»		Текущий	
26	Контрольная работа №3 по теме «Логические рассуждения»		Тематический	
27	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		Текущий	
Применение моделей (схем) для решения задач.				
28	Составные части объектов. Объекты с необычным составом	Придумывать и описывать предметы с необычным составом и возможностями. Находить действия с одинаковыми названиями у разных предметов. Придумывать и описывать объекты с необычными признаками. Описывать с помощью алгоритма действие, обратное заданному. Соотносить действия предметов и существ с изменением значений их признаков.	Текущий	
29	Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями («Что стучит и что щечочет?»)		Текущий	
30	Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями («У кого дом вкуснее?»)		Текущий	
31	Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Все наоборот»)		Текущий	
33	Контрольная работа №4 по теме «Модели в информатике»		Тематический	
34	Промежуточная аттестация.		Установить соответствие результатов освоения ООП НОО по информатике.	Итоговый диагностическая письменная работа

