

МБОУ «Бейская средняя общеобразовательная школа-интернат»

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ «Бейская СОШИ»

В.И. Тимченко

Приказ №

от 2018 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика

8 класс

Разработчик: учитель информатики
первой квалификационной категории
Александр Владимирович Филиппов

Обсуждена и согласована на
методическом объединении учителей
математики и информатики

Протокол № 1 от 27.08.2018 г.

Принята на Методическом
совете школы

Протокол № 1 от 27.08.2018 г.

с.Бея 2018г

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКИ ЛИЧНОСТНЫЕ УУД

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально – делового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Универсальные учебные действия самоопределения и смыслообразования

В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» ученик получает возможность для формирования:

- устойчивой учебно-познавательной мотивации учения,
- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,
- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».

Использование в курсе специальных обучающих программ, имеющих дидактическую нагрузку, связанную с материалом учебника формирует отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Действие нравственно-этического оценивания

Развитие действия нравственно-этического оценивания происходит во время изучения содержательной линии «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности», а также в процессе создания различных информационных объектов с помощью компьютера.

Результатом развития УУД нравственно-этического оценивания на уроках информатики и ИКТ является сознательное принятие и соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, а также правил поведения в компьютерном классе, направленное на сохранение школьного имущества и здоровья ученика и его одноклассников.

Универсальные учебные действие планирования и целеполагания

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий по решению задачи или достижению цели способствует интенсивному развитию УУД планирование. Это задания типа «Составь алгоритм...», «Заполни пропуски в алгоритме...». Содержанием этих заданий является:

- планирование учебной и бытовой деятельности школьника,
- планирование действий формальных исполнителей по достижению поставленных целей.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД

В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» учащиеся приобретают опыт:

- умения ставить учебные цели;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения;
- прогнозировать результат;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль, сличая результат с эталоном;
- саморегулировать процесс поиска и осуществления способа действия;
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата и ранее поставленной цели;
- осознанно выделять то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,
- осознавать качество и уровень усвоения.

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД

Развитие коммуникативных действий происходит в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также практических работ, выполняемых группой.

Большое значение для развития коммуникативных навыков имеют внеурочные мероприятия. В

школе проводятся компьютерный фестиваль, который представляет собой командные соревнования. Задания связаны с материалом как учебника, так и энциклопедическими и формируемыми универсальными учебными действиями.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД

Познавательные универсальные учебные действия включают: общеучебные, знаково-символические действия, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы.

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение рабочих задач с использованием общедоступных в инструментах ИКТ и источников информации;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Логические универсальные действия:

- 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, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Для активизации познавательной деятельности учащихся на уроках информатики представляется учебный материал в мультимедийном и интерактивном виде.

Логико-алгоритмический компонент информатики направлен прежде всего на развитие универсальных логических действий (познавательные УУД). Основная цель уроков логико-алгоритмического компонента информатики — научить детей применять при выполнении заданий приёмы и методы из областей, относимых к информатике, с опорой на выделение и описание объектов, их признаков и составных частей в виде схем и таблиц, отношений между объектами в виде схем, действий объектов (или действий над объектами) в виде алгоритмов, логики рассуждений в виде схем логического вывода. Кроме того, изучение алгоритмов как планов действий, приводящих к заданной цели, включающее способы описания алгоритмов, описание действий, наступающих при выполнении некоторых условий, описание повторяющихся действий, поиск ошибок и исправление алгоритмов, вносит вклад в регулятивные универсальные учебные действия: составление планов действий и их выполнение.

Технологический компонент информатики («Информатика и ИКТ») нацелен на достижение метапредметных результатов обучения, связанных с использованием средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, включая поиск, сбор, обработку, анализ, организацию, передачу и интерпретацию информации. Нацеленность технологического компонента информатики на применение средств ИКТ в качестве инструмента в учёбе и повседневной жизни, а также завершение изучения отдельных модулей курса созданием творческих работ (мини-проектов) позволяет формировать у учащихся такие регулятивные универсальные учебные действия, как постановка цели при выполнении итоговых проектных работ, планирование действий, ориентация на конечный результат, сравнение результата с замыслом.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

Формирование читательской компетентности, стратегии смыслового чтения и работа с текстом

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Обучающийся научится:

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
 - определять главную тему, общую цель или назначение текста;
 - формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
 - объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;
- находить в тексте требуемую информацию (пробежать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

Работа с текстом: оценка информации

- откликаться на содержание текста:
 - связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса информатика и ИКТ 8 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;

- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения.
Обучающийся получит возможность научиться:
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;

Содержание курса информатики и ИКТ

Информация и информационные процессы (9 ч.)

Информация и информационные процессы в неживой и живой природе.

Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Знаки: форма и значение. Количество информации.

Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации

Практическая работа 1.1. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора

Практическая работа 1.2. Тренировка ввода текстовой и числовой информации.

Контрольная работа №1 «Информация, количество информации»

Кодирование текстовой и графической информации (4ч.)

Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации.

Кодирование графической информации. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Практическая работа .2.1 Кодирование текстовой информации.

Практическая работа. 2.2 Кодирование графической информации.

Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (3 ч.)

Кодирование и обработка звуковой информации

Цифровое фото и видео.

Практическая работа. 3.1 Кодирование и обработка звуковой информации.

Практическая работа. 3.2 Захват цифрового фото и создание слайд – шоу.

Кодирование и обработка числовой информации. (8 ч.)

Кодирование числовой информации.

Электронные таблицы.

Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Практическая работа. 4.1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.

Практическая работа. 4.2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.

Практическая работа. 4.3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.

Практическая работа. 4.4. Построение диаграмм различных типов.

Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (2 ч.)

Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Базы данных в электронных таблицах

Практическая работа. 5.1. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (8ч.)

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Разработка Web-сайтов. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных.

Практическая работа. 6.1. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключение к локальной сети.

Практическая работа. 6.2. «География» Интернета.

Практическая работа. 6.3. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.

Контрольная работа №2 по теме: «Коммуникационные технологии»

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Примечание
	План	Факт		
Информация и информационные процессы (9 ч)				
1	3.09		Информация в природе, обществе и технике	
2	10.09		Пр.р. 1.1.	
3	17.09		Кодирование информации с помощью знаковых систем.	
4	24.09		Количество информации	
5	1.10		Пр.р. 1.2.	
6	8.10		Определение количества информации	
7	15.10		Алфавитный подход к определению количества информации	
8	22.10		Решение задач на алфавитный подход.	
9	29.10		Контрольная работа №1 «Информация, количество информации»	
Кодирование текстовой и графической информации (4ч)				
10	12.11		Кодирование текстовой информации. Пр.р.2.1.	
11	19.11		Кодирование графической информации.	
12	26.11		Растровые изображения на экране монитора.	
13	3.12		Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Пр.р. 2.2.	
Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (3 ч)				
14	10.12		Кодирование и обработка звуковой информации. Пр.р.3.1.	
15	17.12		Цифровое фото и видео. Пр.р.3.2.	
16	24.12		Пр.р.3.3.	
Кодирование и обработка числовой информации.(8 ч)				
17	14.01		Кодирование числовой информации.	
18	21.01		Пр.р. 4.1.	
19	28.01		Арифметические операции в позиционных системах счисления.	
20	4.02		Электронные таблицы.	
21	11.02		Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Пр.р. 4.2.	
22	18.02		Встроенные функции. Пр.р. 4.3.	
23	25.02		Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.	
24	4.03		Пр.р. 4.4.	
Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (2 ч)				
25	11.03		Базы данных в электронных таблицах.	
26	18.03		Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Пр.р. 5.1.	
Коммуникационные технологии (8ч.)				
27	1.04		Передача информации. Локальные компьютерные сети. Пр.р. 6.1.	
28	8.04		Глобальная компьютерная сеть Интернет. Пр.р. 6.2.	
29	15.04		Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных.	
30	22.04		Разработка Web-сайтов	
31	29.04		Пр.р. 6.3.	
32	6.05		Пр.р. 6.3.	
33	13.05		Контрольная работа №2 по теме: «Коммуникационные технологии»	
34	20.05		Итоговое занятие	

Средства контроля**Перечень контрольных работ**

№ п/п	Тема	Дата
1	Контрольная работа № 1 по теме «Информация, количество информации»	29.10
2	Контрольная работа № 2 по теме «Коммуникационные технологии».	13.05